

Серия «Высшее образование»

А. М. Руденко

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ В СХЕМАХ И ТАБЛИЦАХ

Рекомендовано Международной Академией науки и практики
организации производства в качестве учебного пособия
для обучающихся по направлению подготовки 030300
«Психология» (квалификация (степень) «бакалавр»)

Ростов-на-Дону

 **ФЕНИКС**
2015

УДК 159.9.07(075.8)

ББК 88.4я73

КТК 015

Р83

Рецензенты:

доктор психологических наук, профессор *А.И. Волкова*;
доктор социологических наук, профессор *С.И. Самыгин*

Руденко А. М.

Р83 Экспериментальная психология в схемах и таблицах: учебное пособие / А. М. Руденко. — Ростов н/Д : Феникс, 2015. — 285, [1] с. — (Высшее образование).

ISBN 978-5-222-22819-7

В учебном пособии «Экспериментальная психология в схемах и таблицах», написанном в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, рассматриваются психологические особенности теории и практики психологического эксперимента. Раскрываются основные характеристики эксперимента, психологические основы экспериментального процесса, особенности психологической и этической культуры экспериментатора, принципы организации взаимодействия экспериментатора и испытуемого, психологические особенности планирования эксперимента.

От других книг подобного рода это издание выгодно отличает ряд особенностей, связанных с организацией и подачей материала, что облегчает студентам освоение данной дисциплины. Весь материал представлен в виде удобных для чтения схем и таблиц, сопровождающихся комментариями. Поэтому он легко усваивается и быстро запоминается, что позволяет экономить время и в предельно короткий срок подготовиться к семинарским и практическим занятиям по психологии, а также к зачету или экзамену. Каждая глава заканчивается тестами для самоконтроля. В конце книги приводятся ключи к тестам, глоссарий, именной указатель и рекомендуемая литература.

Для бакалавров, студентов и преподавателей высших учебных заведений, обучающимся по психологическим специальностям, психологов и всех интересующихся вопросами психологии эксперимента.

ISBN 978-5-222-22819-7

УДК 159.9.07(075.8)

ББК 88.4я73

© Руденко А. М., 2014

© Оформление: ООО «Феникс», 2014

ВВЕДЕНИЕ

Психология (от греч. *psyche* — душа и *logos* — учение, наука) — это наука о закономерностях развития и функционирования психики как особой формы жизнедеятельности. Другими словами, под психологией следует понимать научное исследование поведения и внутренних психических процессов, а также практическое применение получаемых знаний.

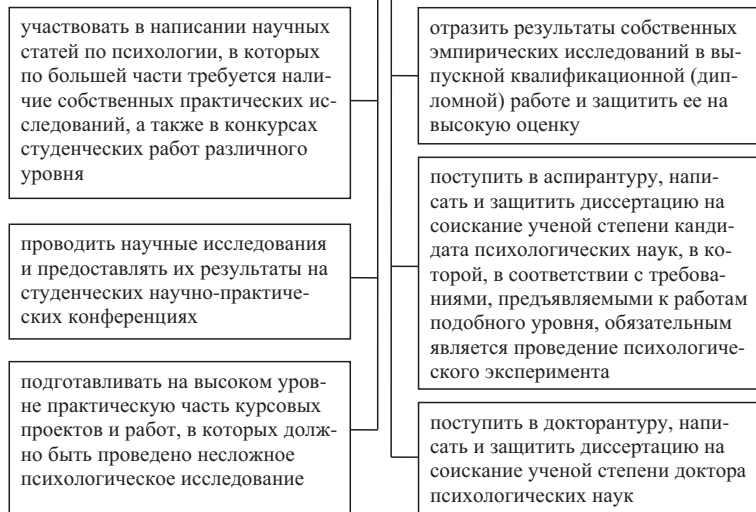
Психология, как и любая другая наука, на современном этапе своего развития представляет собой сложное многоотраслевое хозяйство. В ней на сегодняшний день существует несколько десятков научных отраслей. У людей, только приступающих к изучению экспериментальной психологии, может сформироваться ложное мнение, что ее тоже следует считать одной из таких отраслей. Но это не совсем так, ибо экспериментальная психология — это, по сути, вся научная психология как система знаний, полученных экспериментальным путем.

Зачем нужно изучать экспериментальную психологию?

С ответа на вопрос «зачем это нужно» и «для чего», на мой взгляд, всегда нужно начинать, приступая к изучению новой области знания. Когда человек знает, как и где он сможет применить с пользой для себя те или иные знания, он начинает видеть смысл в их получении, исчезает формализм в отношении к предмету, ему становится интересно, формируется прочная, позитивно окрашенная внутренняя мотивация.

Изучать экспериментальную психологию имеет смысл потому, что ее предмет, возможно, является самым главным из того, что нужно знать, чтобы быть настоящим психологом. Знание о методах психологического исследования, и особенно об особенностях организации и проведения эксперимента, является необходимой частью психологического образования. Что же дает психологу это знание?

Во-первых, оно *дает возможность узнать, как проводятся психологические исследования, и получить соответствующие навыки*. Это пригодится студентам потому, что они смогут сначала под руководством преподавателя, а затем и самостоятельно:



Конечно, далеко не каждый будущий психолог хочет связывать свою жизнь с наукой и защищать диссертации, но все равно знания об основах проведения научных исследований им необходимы для того, чтобы написать и успешно защитить курсовые и дипломную работу.

В этом студентам, безусловно, помогут те знания, которые они смогут получить с помощью данной книги, в которой речь пойдет и об основных характеристиках научного исследования, и о его методологии и этике, и об особенностях планирования, организации и проведения эксперимента, и об измерении в психологии, и об анализе и представлении результатов психологического исследования.

Во-вторых, экспериментальную психологию следует знать потому, что она дает прочную основу для освоения других психологических дисциплин (психологии развития, социальной психологии и др.). Это позволит освоить саму технологию получения знаний, которую в дальнейшем можно будет применять к любой области психологии. Несмотря на то, что эксперименты из разных областей психологического знания отличаются друг от друга, в их основе лежит единый метод, единый способ получения знаний о предмете. Поэтому встречающиеся в учебниках примеры исследований станут более понятными.

В-третьих, даже если большая часть информации курса экспериментальной психологии в реальной деятельности будущего психолога ему не пригодится, знание исследовательских методов сделает его мышление более гибким, разборчивым и критичным. В настоящее время имеется очень много литературных источников психологических знаний как солидных, так и не заслуживающих внимания. И вот как раз последние от первых очень часто отличаются отсутствием экспериментальных исследований или наличием их суррогатных форм. И чтобы разбираться в том, какой источник психологического знания заслуживает доверия, а какой — нет, нужно иметь хотя бы базовые знания по экспериментальной психологии. В противном случае психолог, особенно работающий с клиентами, рискует применять в своей работе недоброкачественные методы, наносящие вред людям, и находиться в плену заблуждений. Иными словами, незнание хотя бы основ экспериментальной психологии снижает профессионализм психолога вне зависимости от его специализации.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 030300 Психология (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденным приказом Министерства образования РФ от 21 декабря 2009 года (№ 759), экспериментальная психология изучается как дисциплина профессионального цикла (ее базовая (обще-профессиональная) часть). В соответствии с п. 4.2 данного стандарта бакалавр по направлению подготовки 030300 Психология готовится к следующим видам профессиональной деятельности: практической, научно-исследовательской, педагогической, организационно-управленческой. В п. 4.4 расписано, какие задачи решает бакалавр по данному направлению подготовки в соответствии с каждым видом профессиональной деятельности.

Из данного перечня изучение дисциплины «Экспериментальная психология» способствует решению следующих задач:	
	в <i>практической деятельности</i> — анализу психологических свойств и состояний, характеристик психических процессов, различных видов деятельности индивидов и групп; формированию установок, направленных на гармоничное развитие, продуктивное преодоление жизненных трудностей, толерантности во взаимодействии с окружающим миром
	в <i>научно-исследовательской деятельности</i> — участию в проведении психологических исследований на основе профессиональных знаний и применению психологических технологий, позволяющих осуществлять решение типовых задач в различных научных и научно-практических областях психологии; изучению научной информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; применению стандартизованных методик; обработке данных с использованием стандартных пакетов программного обеспечения
	в <i>педагогической деятельности</i> — участию в проведении тестирования по итогам обучения; пропаганде психологических знаний для работников различных сфер жизни общества
	в <i>организационно-управленческой деятельности</i> — использованию нормативно-правовых и этических знаний при осуществлении профессиональной деятельности

Кроме того, изучение дисциплины «Экспериментальная психология» способствует формированию ряда компетенций.

Из перечня общекультурных компетенций (ОК) изучение данной дисциплины развивает способность и готовность к:
• пониманию современных концепций картины мира на основе сформированного мировоззрения, овладения достижениями естественных и общественных наук, культурологии (ОК-2); • владению культурой научного мышления, обобщением, анализом и синтезом фактов и теоретических положений (ОК-3); • использованию системы категорий и методов, необходимых для решения типовых задач в различных областях профессиональной практики (ОК-4); • применению теоретического и экспериментального исследования, основных методов математического анализа и моделирования, стандартных статистических пакетов для обработки данных, полученных при решении различных профессиональных задач (ОК-5);

• проведению библиографической и информационно-поисковой работы с последующим использованием данных при решении профессиональных задач и оформлении научных статей, отчетов, заключений и пр. (ОК-9).	
Из перечня профессиональных компетенций (ПК) изучение дисциплины «Экспериментальная психология» развивает:	
<i>а) в практической деятельности</i> способность и готовность к:	• отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретаций (ПК-2);
<i>б) в научно-исследовательской деятельности</i> способность и готовность к:	• применению знаний по психологии как науки о психологических феноменах, категориях и методах изучения и описания закономерностей функционирования и развития психики (ПК-9); • пониманию и постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности (ПК-10); • участию в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии (ПК-11); • проведению стандартного прикладного исследования в определённой области психологии (ПК-12);
<i>в) в педагогической деятельности</i> способность и готовность к:	• подготовке условий для лабораторных и практических занятий, участию в их проведении (ПК-17); • самообразованию на протяжении всей профессиональной жизни (ПК-19); • просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня психологической культуры общества (ПК-20);
<i>г) в организационно-управленческой деятельности</i> способность и готовность к:	• реализации интерактивных методов, психологических технологий, ориентированных на личностный рост сотрудников и охрану здоровья индивидов и групп (ПК-23).

Таким образом, изучение курса экспериментальной психологии способствует формированию у студентов научного образа мышления и исследовательской культуры и в целом вносит ценный вклад в становление профессионализма.

ГЛАВА 1

Введение в экспериментальную психологию

1.1. Предпосылки возникновения экспериментальной психологии

Если психология как учение о душе в ракурсе общепсихологического знания является одной из самых древних наук, то психология, основанная на экспериментальном исследовании психических процессов, свойств и состояний, а также поведения человека, является одной из сравнительно молодых наук. Не случайно Герман Эббингауз справедливо отмечал, что психология имеет очень длинную историю и очень короткую собственную историю.

Знаете ли вы, что...

...Аристотель утверждал, что мужчины и женщины имеют разное количество зубов. Он приводил пространные аргументы в пользу своей позиции, но не потрудился проверить, сколько зубов у тех и других в действительности...

В XVII в. ситуация радикальным образом еще не изменилась. Когда Галилей с помощью изобретенного им телескопа открыл, что вокруг планеты Юпитер вращаются спутники, никто ему не поверил. Более того, ни один из его коллег не откликнулся на предложение взглянуть на спутники Юпитера через телескоп собственными глазами. И такая реакция была отнюдь не случайной. Ведь взглянуть в телескоп и поверить своим глазам означало бы, что опытный критерий — более важный источник знания, чем чистое мышление и мнение авторитетов.

Рассмотрим основные предпосылки возникновения экспериментальной психологии.

Основные предпосылки возникновения экспериментальной психологии

№	Мыслитель или ученый	Его вклад в становление экспериментальной психологии
1	Материалисты-философы <i>Демокрит, Лукреций, Эпикур</i>	Понимали душу человека как разновидность материи, как телесное образование, состоящее из шаровидных, мелких и наиболее подвижных атомов. В целом в <i>античности</i> первые представления о психике были связаны с <i>анимизмом</i> (от латинского «анима» — дух, душа) — древнейшими взглядами, согласно которым у всего, что существует на свете, есть душа
2	Древнегреческий философ <i>Платон</i> (427–347 до н. э.)	Считал, что душа — это нечто божественное, отличающееся от тела, и душа у человека существует прежде, чем она вступает в соединение с телом. Она есть образ и истечение мировой души. Душа — это начало незримое, возвышенное, божественное, вечное. Душа обитает в теле человека и направляет его на протяжении всей его жизни, а после смерти покидает его и вступает в божественный «мир идей»
3	Ученик Платона философ <i>Аристотель</i> (384–322 до н. э.)	В трактате « <i>О душе</i> » выделил психологию как своеобразную область знания и впервые выдвинул идею неразделимости души и живого тела. Таким образом, на первом этапе психология выступала как наука о душе
4	Древнегреческие медики <i>Алкмеон</i> (VI–V вв. до н. э.) и <i>Гиппократ</i> (460–377 до н. э.), александрийские — <i>Герофил</i> и <i>Эразистрат</i> (III в. до н. э.), римский врач и философ <i>Гален</i> (130–200 до н. э.)	Обнаружили анатомическую основу души — нервную систему, открыли чувствительные и двигательные нервы. В этот исторический период уже были предметом изучения многие из тех проблем, над которыми и сегодня работает психологическое знание: природа ощущений, восприятия, памяти, побуждений, разума и чувств, аффектов, страстей, психологические аспекты обучения и воспитания, природа психических состояний (сна, бодрствования и др.), свойств темперамента, характера, мотивации поступков), патологии поведения и многие другие. Кроме того, именно в античности началось также и накопление

№	Мыслитель или ученый	Его вклад в становление экспериментальной психологии
		эмпирического знания. <i>В эпоху Средневековья</i> утвердилось представление, что душа является божественным, сверхъестественным началом, и потому изучение душевной жизни должно быть подчинено задачам богословия. Величайшие таинства души доступны лишь в религиозном (мистическом) опыте. Но, тем не менее, и в этот исторический период проводились опыты
5	Арабские ученые-философы <i>Альгизен</i> (965–1039) и <i>Аверроэс</i> (1126–1198)	Опытным путем установили, что глаз представляет собой точнейший оптический прибор, а причинной возникновения чувственного образа является преломление лучей света в хрусталике и отражение их на сетчатой оболочке глаза
6	Философ, ученый и врач <i>Авиценна</i> (980–1037)	Оказал в этот период большое влияние на развитие экспериментальной психологии
7	Итальянский физик <i>Галилео Галилей</i> (1564–1642) и английский физик и математик <i>Исаак Ньютон</i> (1642–1727)	<i>С XVII в. начинается новая эпоха в развитии психологического знания. Основной идеей культуры данной эпохи является механицизм, т.е. концепция, по которой все естественные процессы определены на механическом уровне и могут быть объяснены на основе законов физики, механики и химии. Эти ученые развили в своих работах идею механицизма. В Европе формируется наука как социальный институт: это наука, построенная на эмпирическом изучении природы и человека и основанная на ньютоновской и галилеевской научной картине мира. Она постепенно освобождается из-под церковного гнета. В связи с развитием естественных наук с помощью опытно-экспериментальных методов стали изучать закономерности сознания человека</i>
8	Французский философ и математик <i>Рене Декарт</i> (1596–1650)	Приходит к выводу о различии между душой человека и его телом. Декарт создал теорию, объясняющую поведение на основе механистической модели. Кроме того, Декарт формулирует принцип <i>детерминизма</i> , т.е. причинной обусловленности всех природных явлений

№	Мыслитель или ученый	Его вклад в становление экспериментальной психологии
9	Голландский философ Бенедикт Спиноза (1632–1677)	Предпринимает попытку вновь соединить тело и душу человека, разделенные учением Декарта. Он доказывает, что нет особого духовного начала, оно всегда есть одно из проявлений протяженной субстанции (материи)
10	Немецкий философ Готфрид Лейбниц (1646–1716)	Отвергнув установленное Декартом равенство психики и сознания, ввел понятие о <i>бессознательной психике</i> . В душе человека непрерывно идет скрытая работа психических сил — бесчисленных «малых перцепций» (восприятий). Из них возникают сознательные желания и страсти
11	Английский философ Дэвид Локк (1632–1704)	Рассматривает душу человека как пассивную, но способную к восприятию среды, сравнивая ее с чистой доской, на которой ничего не написано
12	Английский философ Фрэнсис Бэкон (1561–1626)	Становится основателем <i>эмпиризма</i> , точнее, индуктивно-эмпирического подхода к исследованию природы. Он выделил такие правила управляемого эксперимента, как вариация (изменение изучаемого явления или воздействующих факторов), репродукция (возможность повторения опыта), инверсия (проверка факта в измененных условиях), принуждение (повторное проведение опытов до тех пор, пока при увеличении или уменьшении силы воздействующих факторов они не перестанут влиять на изучаемое явление), применение и другие. Хотя сам Ф. Бэкон не распространял свой индуктивно-эмпирический метод на изучение психических явлений, этот метод, усовершенствованный Джонем Стюартом Миллем (1806–1873), стал основой всей опытной науки, в том числе экспериментальной психологии. Таким образом, именно в этот период и начинает появляться эксперимент как один из главных способов научного познания

№	Мыслитель или ученый	Его вклад в становление экспериментальной психологии
13	Немецкий философ Христиан Вольф (1679–1754)	В XVIII в. вводит термин « <i>эмпирическая психология</i> » (работы «Эмпирическая психология» (1732), «Рациональная психология» (1734)) для обозначения направления в психологической науке, основанной на наблюдениях и эксперименте. В то время за конкретными психическими явлениями, их классификации и установлении проверяемой на опыте закономерной связи между ними. Он же ввел в научный оборот термин «психометрика». Он полагал, что можно измерять величину удовольствия осознаваемым совершенством, а величину внимания — продолжительностью аргументации
14	Английский врач Дэвид Гартли (1705–1757)	Раскрывал закономерности образования ассоциаций с механистических позиций и пытался объяснить психические процессы с точки зрения работы организма человека как «вибраторной машины». Он предвосхитил многие идеи современной нейropsychологии. За счет вибрации импульсы передаются по нервам (Гартли считал их цельными структурами, а не полыми трубками, как Декарт) из одной части тела в другие. Данные вибрации порождают малые колебания в мозге и выступают физиологической основой возникновения мыслей у человека. К середине XIX в. эмпиризм, материализм и позитивизм оказали наиболее существенное влияние на формирование научной психологии. Эти направления в области изучения психики и сознания заложили основную теоретико-методологическую базу для выделения ее в самостоятельную науку: были сформулированы основные принципы научного изучения природы человека

№	Мыслитель или ученый	Его вклад в становление экспериментальной психологии
15	Немецкий физиолог Йоханнес Мюллер (1801–1858)	Сформулировал <i>принцип «специфической энергии органов чувств»</i> , по которому возбуждение определенного нерва всегда вызывает ощущение, потому что в каждом рецепторном отделе нервной системы заложена собственная «специфическая энергия»
16	Французский ученый Поль Флуранс (1794–1867)	Наблюдавший и регистрировавший последствия разрушения частей головного и спинного мозга животных (в том числе голубей) <i>методом удаления</i> , пришел к выводу, что головной мозг управляет высшими психическими процессами, части среднего мозга — зрительными и слуховыми рефлексами, мозжечок — координацией движений, костный мозг — сердцебиением, дыханием и другими жизненными функциями
17	Французский хирург Поль Брока (1824–1880)	Предложил в 1861 году <i>клинический метод</i> . Брока произвел вскрытие трупа мужчины, который при жизни много лет не обладал внятной речью, выявил поражение третьей лобной извилины коры головного мозга и обозначил эту часть мозга как центр речи. Сегодня за ней закрепилось название «область Брока»
18	Густав Фритш и Эдуард Хитциг	В 1870 году впервые использовали <i>метод электростимуляции</i> для изучения мозга. Они обнаружили, что воздействие слабыми электрическими разрядами на отдельные области коры головного мозга у животных приводит к ответным моторным реакциям — таким как подергивание лап

Знаете ли вы, что...

...первые собственно психологические опыты проводил Авиценна. Он создал раскрашенный в разные цвета диск, при вращении которого с различной скоростью было обнаружено, что при низкой скорости цвета воспринимаются раздельными, а при увеличении скорости — смешиваются. Иными словами, опытным путем Авиценна установил пороги чувствительности, зависящие от интенсивности и длительности раздражителя.

Авиценна также впервые подверг экспериментальной проверке проблему взаимосвязи душевных переживаний и телесных реакций человека, пытаясь определить по вегетативным изменениям (по частоте пульса) душевное состояние людей. В своем опыте он использовал также двух баранов. Одного из них он кормил в обычных условиях, другого — на виду у волка, который был привязан рядом. Пища была одинаковой. Обнаружилось, что баран, кормившийся в присутствии волка, быстро исхудал и погиб.

Таким образом, исследования физиологов XIX в., в которых нашли отражение принципы механицизма, эмпиризма, материализма, позитивизма, а также экспериментальный и измерительный методы подготовили почву для возникновения экспериментальной психологии. Но именно психология в XIX в. сделала решающий шаг к пониманию физических механизмов, лежащих в основе процессов мышления.

1.2. Становление зарубежной экспериментальной психологии

Выделение экспериментальной психологии в самостоятельную науку произошло в 60–70-х годах XIX в. в Германии. Именно в Германии сложились условия и уникальные особенности, которые сделали немецкую науку самой плодородной почвой для новой психологии. Для этого имелось три основные причины (Шульц Д. П, Шульц С. Э., 1998. С. 72):

немецкое мышление и немецкий характер хорошо подходили для кропотливой работы по описанию и классификации, необходимым в биологии, зоологии и физиологии; в Германии большое значение придавалось тщательному и полному сбору исследуемых фактов, поэтому здесь был принят индуктивный метод, а биология заняла достойное место в ряду естественных наук

в Германии существовала к этому времени довольно широкая сеть университетов

немцы трактовали понятие науки шире, чем во Франции и Англии, где науками считались лишь физика, математика, механика и химия; в Германии же к наукам относили фонетику, лингвистику, историю, археологию, эстетику, логику и даже литературную критику; если французские и английские ученые сомневались в правильности применения научных методов к исследованию человеческого разума, то немцы не имели подобного скептицизма

Несмотря на то, что немецкий философ Иммануил Кант в конце XVIII в. утверждал, что невозможно создание науки психологии, подобной химии и другим естественным наукам, так как в изучении тайн души невозможно применять математику и эксперимент. Тем не менее реальность подтвердила противоположное. Уже в первой четверти XIX в. немецкий философ, педагог и психолог Иоганн Фридрих Герbart (1776–1841) провозгласил психологию наукой, основанной на метафизике, опыте и математике, хотя и признал основным психологическим методом не эксперимент, который присущ, по его мнению, физике, а наблюдение. Идеи Гербарта оказали сильнейшее влияние на Густава Фехнера и Вильгельма Вундта.

Вклад ученых XIX в. в становление экспериментальной психологии

№	Ученый	Его вклад в становление психологии
1	Немецкий ученый, философ, врач, физик и психолог, сторонник панпсихизма Густав Теодор Фехнер (1801–1887)	Считал своей задачей с помощью экспериментальных и математических методов доказать идентичность духа и материи, двух сторон действительности. Он полагал, что, измерив материальную сторону, можно измерить и психическую, идеальную сторону реальности. Для этого нужно найти закон их соотношения. Он опирался на открытую его предшественником Э. Г. Вебером зависимость между ощущением и раздражителем. В итоге Фехнер сформулировал знаменитый <i>логарифмический закон</i> , по которому величина ощущения пропорциональна логарифму величины стимула. Кроме того, Фехнер заложил основы психофизики, по сути представлявшей собой экспериментальную психологию того времени. Он также выработал ряд экспериментальных методов, три из которых получили эпитет «классических»: метод минимальных изменений, метод средней ошибки и метод постоянных раздражителей. Основная работа Фехнера «Элементы психофизики» (1860) считается первым трудом по экспериментальной психологии
2	Немецкий физиолог Герман фон Гельмгольц (1821–1894)	Также находился у истоков экспериментальной психологии. Его главными работами являются «Физиологическая оптика» (1867) и «Учение о слуховых ощущениях как физиологическая основа теории музыки» (1875). Физическими методами он измерил скорость распространения возбуждения в нервном волокне и положил тем самым начало изучению психомоторных реакций, в частности такому разделу экспериментальной психологии, как время реакции, а его теория цветового зрения и резонансная теория слуха не потеряли актуальности и сегодня

№	Ученый	Его вклад в становление психологии
3	Немецкий ученый и организатор науки Вильгельм Вундт (1832–1920)	Считается основателем научной экспериментальной психологии. Он занимался изучением структуры сознания с помощью метода интроспекции, самонаблюдения (структуралистский подход в психологии). В 1879 г. в <i>Лейпциге Вундт открыл первую в мире экспериментальную психологическую лабораторию</i>. Психология Вундта основывалась на экспериментальных методах естественных наук — в первую очередь физиологии. Основное внимание он сосредоточил на способности мозга к самоорганизации и назвал свою систему волонтаризмом. Основным методом новой науки явилась интроспекция – наблюдение над собственным сознанием (эта идея идет еще от Сократа и Декарта). Для получения сведений об органах чувств Вундт использовал какой-либо раздражитель, а затем просил испытуемого описать полученные ощущения. Эксперименты по интроспекции проводились в Лейпцигской лаборатории по строгим правилам (<i>Константинов В.В., 2006. С. 19</i>): точное определение начала эксперимента, наблюдатели не должны снижать уровень своего внимания, эксперимент должен быть проверяем несколько раз, условия проведения эксперимента должны быть приемлемыми для изменения и контроля за изменением факторов раздражения. После основания лаборатории и журнала Вундт наряду с экспериментальными исследованиями обращается к философии, логике, эстетике. Под конец своей жизни он издает 10-томный труд под названием «Психология народов» (1900–1920)

№	Ученый	Его вклад в становление психологии
4	Немецкий психолог Герман Эббингауз (1850–1909)	Несмотря на то, что В. Вундт заявил о невозможности экспериментального исследования высших психических функций (памяти, обучаемости и др.), Эббингауз предпринял попытки экспериментального изучения именно этих процессов, и они оказались успешными. Гениальные эксперименты Эббингауза по изучению процессов заучивания и забывания стали первым опытом рассмотрения собственно психологических, а не психофизиологических проблем. Он поставил множество опытов на самом себе, прежде всего по запоминанию бессмысленных слогов (1885). Открыл ряд феноменов психологии памяти, в частности «фактор края», т. е. более эффективное запоминание первых и последних слогов ряда. Построил кривые заучивания и забывания, которые показывают, что эти процессы носят нелинейный характер. Также обнаружил, что осмысленный материал запоминается лучше, чем бессмысленный. Открыл иллюзию контраста, связанную с влиянием на восприятие величины предмета его окружения

Экспериментальная психология стремительно развивается по большей части в Германии, Франции, США, России. Английская психология развивается под влиянием идей и эволюционного учения **Чарльза Дарвина** и **Фрэнсиса Гальтона**, который разрабатывает психологию индивидуальных различий. В США развиваются идеи дарвинизма и первых американских психологов, учившихся в вундтовской лаборатории.

Уже с начала своего оформления в самостоятельную науку в экспериментальной психологии начинает выделяться ряд школ и направлений:

структурное направление — психологическое направление, исследующее проблемы сознания (В. Вундт, Г. Эббингауз, Г. Мюллер, О. Кюльпе, В. М. Бехтерев, Э. Крепелин, Г. И. Челпанов, И. А. Сикорский и др.). Психология на данном этапе накапливала эмпирический материал, разрабатывала методологию и инструментарий изучения психических явлений. Англо-американский психолог Э. Б. Титченер считал, что структурная психология представляет собой «чистую науку», не имеющую прикладного значения, и верил в то, что ученые не должны беспокоиться о практической ценности своих исследований. И действительно, исследования психики, проведенные Э. Б. Титченером, не выявили практических результатов психической деятельности

функционализм — первое чисто американское направление в психологии, возникшее как протест против не имеющей прикладного значения структурной психологии и исследующее проблемы, связанные с ролью психики в адаптации организма к условиям окружающей среды (Ч. Дарвин, Г. Спенсер, Ф. Гальтон, В. Джемс, Д. Дьюи, Д.Р. Энджелл, Г.А. Кэпп и их последователи, разрабатывавшие прикладные аспекты психологии: Г.С. Холл, А. Бине, У. Скотт и др.). функционалисты не стремились к образованию собственной научной школы, но поскольку они изучали поведение организма в условиях его взаимодействия с окружающей средой, то стали заниматься вопросами практического применения результатов психологических исследований. «Прикладная психология, — писал Э. Торндайк, — это научная работа. Создать психологию для бизнеса, промышленности или армии тяжелее, чем создать психологию для других психологов, и потому это требует большего таланта» (Шульц Д., Шульц С., 1998. С. 243)

гештальтизм — направление в психологии, которое также противостояло структуризму и подвергалось жесткой критике взгляды В. Вундта на сознание как устройство из элементов и утверждало, что сознание не может состоять «из кирпичей и цемента» (М. Вертгеймер, В. Кёлер, К. Коффа и др.). Но, тем не менее, именно Вундт и его школа определили дальнейшее развитие психологии по пути эксперимента

Английский психолог и антрополог **Фрэнсис Гальтон** (1822–1911) стал впервые применять тест для изучения индивидуальных различий психики человека. Он объяснял эти различия наследственным фактором. Полного оформления тесты в его работах не получили. Заслуга Гальтона еще и в том, что он положил начало дифференциальной психологии, предложил «метод близнецов», метод изучения ассоциаций идей, впервые в научной практике привлек статистические данные для обоснования своих выводов и предложил для обработки массовых данных метод корреляций

Родоначальником тестовых методик является психолог **Джеймс Маккин Кеттелл** (1860–1944). Он использовал тесты при изучении широкого круга психических функций (сенсорных, интеллектуальных, моторных) и обнаружил феномен антиципации (предвосхищения). Исторической заслугой Кеттелла стало то, что тест в настоящее время является ведущим методом психодиагностики

В 90-е годы XIX в. происходит расширение инструментальной базы психологии. К «исследовательскому» эксперименту, задачей которого было получение данных об отдельном явлении или психологических закономерностях, добавляется «испытательный эксперимент», проводимый с целью получения данных, характеризующих человека или группу людей. Другими словами, это *тест*

С Гальтоном работал **Карл Пирсон** (1857–1936). Он разработал специальный статистический аппарат и тщательно отшлифовал и обкатал метод корреляционного анализа, в котором до сих пор используется известный коэффициент Пирсона

С конца XIX в. начали активно проводиться эксперименты с животными, которые сначала проходили в естественных условиях, а потом и в лабораторных. Их проводили Кпайн, Леббок, Морган, Смолл, Торндайк и другие ученые. В итоге экспериментальная работа с животными стала основой зоопсихологии, в которой эксперимент и наблюдение являются главными исследовательскими методами, и сравнительной психологии

В XX в. экспериментальная психология развивалась наиболее стремительными темпами, происходило выделение все новых психологических дисциплин, а экспериментально-психологические проблемы становились ключевой составной частью разных разделов и направлений психологической науки. Это привело к размыванию границ экспериментальной психологии как самостоятельной научной дисциплины.

В последнее время наиболее активно психология, основанная на постоянном обращении к эксперименту, мощно развивается в США. В этом легко убедиться, открыв почти любой современный американский учебник по любому направлению психологии. В отличие от большинства отечественных учебников по психологии, в американской учебной литературе каждый параграф снабжен ссылками на многочисленные эксперименты, большинство из которых, скорее всего, были проведены в последние десятилетия.

1.3. Развитие экспериментальной психологии в России

В России становление основ экспериментальной психологии связано с философско-методологическими основами развития науки конца XIX столетия. В отечественной психологии в дореволюционный период (1917 г.) выделяют естественнонаучное и эмпирическое направления, представители которых внесли наибольший вклад в развитие и разработку проблем экспериментальной психологии. В России в этот период открываются Московский (1755), Казанский (1804), Петербургский (1819), позже — Томский (1888) университеты (*Зырянов П. Н.*, 1994. С. 84). На Украине также открываются два университета — Харьковский (1805) и Киевский (1834).

В России в конце XIX — начале XX века разногласия по поводу основного вопроса психологии о том, что есть психика, были крайне выраженными. Идеалистический взгляд на природу психического был представлен в трудах русских писателей и философов-экзистенциалистов Федора Достоевского (1821–1881), Владимира Соловьева (1853–1900), Николая Бердяева (1874–1948) и других. Материалистический взгляд на психику нашел отражение в экспериментальных исследованиях психики и в идеях русской психофизиологической школы, которые и заложили фундамент отечественной психологии.

Важное место в истории отечественной экспериментальной психологии принадлежит следующим ученым:

№	Ученый	Его вклад
1	Иван Михайлович Сеченов (1829–1905) — основоположник отечественной научной психологии	В книге « <i>Рефлексы головного мозга</i> » (1863) дал физиологическую трактовку основным психологическим процессам. Он подверг критике интроспективный подход и выдвинул программу построения новой психологии, опирающейся на объективный метод и принцип развития психики. Несмотря на то, что сам Сеченов работал как физиолог и врач, его труды и идеи дали мощную методологическую базу всей психологии. Его естественнонаучная теория психологической регуляции в форме рефлекторной теории дала объяснительный принцип явлениям психической жизни. А его исследовательская практика развивала и укрепила авторитет экспериментальных методов в физиологических и психологических областях
2	Иван Петрович Павлов (1849–1936) — великий ученый-физиолог, первый русский лауреат Нобелевской премии (1904)	Изучал условно-рефлекторные связи в деятельности организма и явился создателем учения о высшей нервной деятельности. Главная работа Павлова « <i>Двадцатилетний опыт</i> » была опубликована им в 1923 г. В его учении о высшей нервной деятельности единицами поведения выступают врожденные <i>безусловные рефлексы</i> , возникающие в ответ на определенные раздражители из внешней среды, и <i>условные рефлексы</i> , возникающие после связывания вначале безразличного раздражителя с безусловным. Данное открытие было сделано Павловым после того как он, исследуя секрецию слюны у собак, заметил, что как только пища попадает в рот животного, начинается выделение слюны, и что если долго работать с одной и той же собакой, у нее начинает выделяться слюна при внешних признаках, связанных с едой, — ее внешнего вида, посуды или звука шагов, а также под воздействием других раздражителей — гудка, света, прикосновения к лапе и т. п.

№	Ученый	Его вклад
		Он понял, что реакция выделения слюны является автоматической и не связанной с предыдущим опытом собаки. Данную реакцию он и назвал безусловным рефлексом, вызванным безусловным раздражителем (едой). А условным рефлексом он обозначил реакцию (выделение слюны) на нейтральный, приобретенный условный раздражитель (звук шагов, внешний вид тарелки т.п.). Павлов пришел к выводу, что условные и безусловные раздражители вызывают не только физиологические реакции, но и психические образы, а значит, условные реакции обладают сигнальными и адаптивными функциями, т. е. позволяют выбирать более благоприятные для организма формы поведения (избегания или приближения). Позднее он перешел к опытам на людях и сформулировал концепцию о второй сигнальной системе, где в качестве условного раздражителя выступает слово, а также разработал учение о типах высшей нервной деятельности. Он показал, что два основных нервных процесса — <i>возбуждение</i> и <i>торможение</i> — отражают деятельность головного мозга, и на этой основе выделил четыре основных типа нервной системы: <i>бездержный</i> (сильный, подвижный, неуравновешенный), <i>живой</i> (сильный, подвижный, уравновешенный, инертный), <i>спокойный</i> (сильный, инертный, уравновешенный) и <i>слабый</i> (слабый, инертный, неуравновешенный)

№	Ученый	Его вклад
3	Георгий Иванович Челпанов (1862–1936) — выдающийся отечественный психолог	В 1912 г. создал в России психологический институт, выдвинул концепцию «эмпирического параллелизма», восходящую к психофизическому параллелизму Фехнера и Вундта. В исследовании восприятия пространства и времени он отточил технику экспериментирования и получил богатый эмпирический материал. Но главной заслугой Челпанова считается активное внедрение экспериментально-психологических знаний в высшее образование России и интенсивную подготовку психологов-экспериментаторов. <i>То есть традиция преподавания экспериментальной психологии в российских университетах началась с лекций профессора Г. И. Челпанова.</i> С 1909 г. он читает курс «Экспериментальная психология» в Московском университете и на семинарии при Московском психологическом институте (ныне — Психологический институт РАО). Сочетая в своем курсе занятия с большим объемом лабораторно-практических работ, он считал, что этот курс должен иметь значение методики экспериментальной психологии и предназначаться для тех, кто предполагает самостоятельно заниматься исследованием психических явлений. С тех пор экспериментальная психология в нашей стране стала обязательной учебной дисциплиной в профессиональной подготовке психологов. Первые опубликованные в 1915 г. учебник Г.И. Челпанова «Введение в экспериментальную психологию» популярен по сей день: «Тот курс, который я хочу вам предложить, должен иметь значение методики экспериментально заниматься исследованием психических явлений. Название "Введение в методику экспериментальной психологии" было бы самым правильным обозначением данного курса»

№	Ученый	Его вклад
4	Владимир Михайлович Бехтерев (1857–1927) — выдающийся отечественный невролог, психиатр и психолог, основатель и руководитель психоневрологического института и Института по изучению мозга и психической деятельности	К числу его основных работ относятся: «Объективная психология» (1907–1911), «Внушение и его роль в общественной жизни» (1908), «Гипноз, внушение и психотерапия и их лечебное значение» (1911), «Общие основы рефлексологии человека» (1918), «Коллективная рефлексология» (1921), «Мозг и его деятельность» (1928). Бехтерев активно развивал экспериментальное направление в психологии с использованием объективных методов исследования, исследовал лечебное применение гипноза, в том числе и при алкоголизме. Начиная с 10-х годов XX в. он приступил к построению собственной общепсихологической теории, названной им рефлексологией, основанной на объективных методах исследования. Считал предметом психологии поведение как систему врожденных и приобретенных сознательных рефлексов

В 1920–1930-е гг. отечественная психология переходит на позиции диалектико-материалистического метода познания. Экспериментальные исследования в психофизиологических лабораториях продолжают развиваться и расширяться. Широкую популярность приобретают тестологические обследования в целях профориентации и профотбора при распределении на сложные виды профессиональной деятельности.



Современная экспериментальная психология в России значительно уступает заданной и особенно — американской. Как отмечает В. Н. Дружинин, до начала 80-х гг. XX в. психологическая наука в нашей стране напоминала перевернутую пирамиду, стоящую на своей вершине. Большинство отечественных психологов занимались исследовательской и преподавательской работой, меньшая часть — прикладными разработками, считанное количество оказывали консультативную психотерапевтическую и психодиагностическую помощь людям. Он верно замечает, что психологи стали зарабатывать на жизнь преподаванием, изданием популярных книг и практикой. Интерес к гуманитарной психологии, практической психологии и к тому, что в США называют самопомощью, возрос необычайно. Интерес же студентов психологических факультетов к фундаментальным исследованиям и их методам снизился. А культура психологического эксперимента в нашей стране традиционно была не на высоте (*Дружинин В. Н.*, 2008. С. 8).

К этому можно только добавить, что проведение психологического эксперимента — это не только длительный, энергоемкий, но и сравнительно дорогостоящий процесс, требующий значительных финансовых затрат. А в условиях дефицитного финансирования науки в целом проблема развития экспериментальной психологии является элементом более сложной совокупности ментальных, социально-политических, культурно-исторических и экономических особенностей развития нашей страны.

1.4. Подходы к определению предмета экспериментальной психологии

Каково же сегодняшнее положение экспериментальной психологии? Позиция ученых относительно предмета экспериментальной психологии неоднозначна. Попытаемся систематизировать мнения наиболее крупных ученых, занимающих ту или иную позицию в этом вопросе.

Основные подходы к определению предмета экспериментальной психологии

№	Ученый	Сущность подхода
1	А. Ф. Лазурский	Широко используя эксперимент, полагал, что <i>самой по себе экспериментальной психологии быть не может, поскольку эксперимент — это просто один из методов исследования</i> . Поэтому задача дисциплины, как он считал, сводится к ознакомлению со специальными методами психологического исследования. Но тогда встает вопрос: а настолько ли они специфичны, чтобы их изучать в рамках отдельной дисциплины? Ведь эмпирические методы в любой науке основаны на общих принципах. Это же касается и эксперимента
2	Б.Г. Ананьев	Указывает, что, с одной стороны, казалось бы, имеется фундаментальная наука о методах психологического исследования, достижениями которой могут пользоваться все частные разделы психологии. Но, с другой стороны, систематическое и неизбежное делегирование своих «полномочий» другим дисциплинам раздробило экспериментальную психологию, и ее отдельные разделы начали самостоятельную жизнь в частных психологических науках
3	В.Н. Дружинин	Систематизировал и сгруппировал основные, на его взгляд, подходы к пониманию предмета экспериментальной психологии: ● <i>экспериментальная психология — вся научная психология как система знаний, базирующаяся на экспериментальном изучении психических явлений в противоположность философской, интроспективной, умозрительной и гуманитарной психологии</i> (В. Вундт, С. Стивенс, П. Фресс, Ж. Пиаже и др.); ● <i>экспериментальная психология — система экспериментальных методов и методик, реализованных в конкретных исследованиях</i> (М.В. Мэтлин, Г.И. Челпанов, Р. Готтсданкер и др.)

№	Ученый	Сущность подхода
		● <i>экспериментальная психология</i> — <i>теория психологического эксперимента</i>, которая базируется на общенаучной теории эксперимента и в первую очередь включает планирование и обработку данных (Д. Кэмпбелл, Ф. Дж. МакГиган и др.); ● <i>экспериментальная психология</i> — <i>научная дисциплина, занимающаяся изучением методов психологического исследования в целом</i> (В.Н. Дружинин, Д. Мартин, Р. Солсо, Х. Джонсон, М. Бил, Т.В. Корнилова и др.). В.Н. Дружинин подчеркивает, что предметом экспериментальной психологии является не только экспериментальный метод, но и другие виды теоретического и эмпирического знания в психологии
4	В.В. Константинов	Подходя к определению предмета экспериментальной психологии, считает, что, несмотря на то, что экспериментальная психология возникла как самостоятельная наука, в настоящее время она является одной из отраслей психологического знания, но такой отраслью, без тесного взаимодействия с которой не обходится ни одна другая, ибо любое психологическое исследование в любой отрасли психологического знания опирается на методологию и методы проведения психологического исследования, эксперимента, методы, приемы и способы математико-статистической обработки психологических данных
5	В.В. Никандров	Отмечает, что в настоящее время сложилась весьма непростая ситуация с определением границ экспериментальной психологии и ее места в системе психологических знаний и что ею утрачен статус самостоятельной науки. Он считает, что это обусловлено следующими основными причинами: ● <i>различиями в трактовке понятия «эксперимент»</i>: он имеет узкое и широкое толкование. В узком значении он рассматривается как один из эмпирических методов наряду с такими, как наблюдение, психодиагностическое тестирование, беседа, опрос и др.

№	Ученый	Сущность подхода
		В широком значении понятие «эксперимент» или включает в себя другие эмпирические методы, или сливается с ними в единое целое. В этом случае под экспериментом понимается «всякая исследовательская процедура, осуществляемая при контролируемых исследователем условиях. При таком определении к экспериментальным процедурам относятся и ряд тестовых методик, и многие социометрические опросы лабораторного типа, и некоторые виды лабораторного наблюдения» (<i>Иванова И.И., Асеев В.Г., 1969. С. 222</i>). В.В. Никандров подчеркивает, что широкое понимание эксперимента должно приводить к подмене понятия «экспериментальный метод» понятием «эмпирический метод», и если принять расширительное толкование эксперимента, то экспериментальную психологию скорее следовало бы назвать эмпирической психологией». Но эмпирическая психология в лице так называемой опытной школы и научная экспериментальная психология имеют (каждая из них) уже свою историю развития, а это не позволяет отождествлять эти понятия. Тем не менее в круг интересов экспериментальной психологии входят и неэкспериментальные исследовательские приемы, поэтому эксперимент считается частным методом эмпирического познания, а экспериментальная психология — совокупностью исследований, которая использует множество эмпирических методов и о составе этого множества нет единого и четкого представления; ● <i>постоянно усложняющимся соотношением экспериментальной психологии с остальными разделами психологической науки</i>, что связано с историческим развитием всей психологической науки, поскольку изначально внедрение эксперимента позволило психологии выделиться из философии и оформиться в самостоятельную научную дисциплину. В настоящее время сложилась разветвленная система психологических дисциплин

№	Ученый	Сущность подхода
		со своим методическим арсеналом, имеющим общие корни, некое единство и сходство в деталях. Это дает возможность научной разработки их методологического арсенала в рамках такой отдельной дисциплины, как экспериментальная психология; • <i>зыбкостью границ между теоретическими и эмпирическими исследованиями</i>, проявляющуюся в двух главных признаках: процедурном и итоговом. Процедурный заключается в наличии или отсутствии в процессе исследования непосредственного контакта с изучаемым объектом: когда такой контакт есть, то говорят об эмпирическом характере исследования, а если его нет, то говорят о теоретическом исследовании. Итоговый признак состоит в разведении знаний, получаемых в том или ином типе исследовательского процесса, по разным классам. Сам В.В. Никандров трактует экспериментальную психологию как «самостоятельную научную дисциплину, разрабатывающую теорию и практику психологического исследования и имеющую своим главным предметом изучения систему психологических методов, среди которых основное внимание уделяется эмпирическим методам» (<i>Никандров В.В., 2007. С. 17</i>). Он считает, что подобная трактовка экспериментальной психологии разрешает неопределенность ее места в системе психологических знаний, возвращая ей статус самостоятельной науки
6	Л.Я. Дорфман	Считает, что, несмотря на то, что в отечественной психологии закрепился термин «экспериментальная психология», более адекватным, по его мнению, все же является термин «эмпирическая психология». Он обосновывает свою позицию следующими причинами (<i>Дорфман Л.Я., 2005. С. 4–5</i>): • в термине «экспериментальная психология» отсутствует значение ее связи с определенной философской традицией, она рассматривается лишь как раздел общенаучной

№	Ученый	Сущность подхода
		теории эксперимента, но корни «экспериментальной психологии» уходят не столько в исследовательскую практику и ее теоретическую рефлексию, сколько в философскую традицию эмпирицизма; - любая дисциплина имеет философские корни, и выделение и обособление одной традиции от другой, их противопоставление возможны лишь на равных уровнях абстракции и обобщения. Чтобы противопоставить себя априорной психологии и метафизике, «экспериментальная психология» сама должна подтянуться до философского уровня. Не предприняв такие усилия, она заранее ставит себя в проигрышное положение: ее претензии на «самость» выглядят неясно и несерьезно; - термин «экспериментальная психология» не совсем точен, потому что область, которую он обозначает, в действительности не только экспериментальная, так как в ней изучаются и используются и неэкспериментальные методы и планы, которые также относятся к разряду эмпирических; - термин «эмпирическая психология» является расширительным: не только область эмпирических исследований, но также определенная философия и понимание характера отношений между эмпирическим познанием и предметом познания; - термин «эмпирическая психология» более точный, поскольку им обозначаются эмпирические исследования, их методы, планы, обработка данных — не только экспериментальные, но и неэкспериментальные. Обосновав свою позицию, Л.Я. Дорфман считает, что предмет эмпирической психологии являются теоретико-эмпирическое познание и теоретико-эмпирическое знание как его результат. Поэтому она противостоит практической психологии, предметом которой являются опыт и практика оказания психологической помощи людям, но не собственно процесс и процедуры познания особенностей их психики, личности, поведения

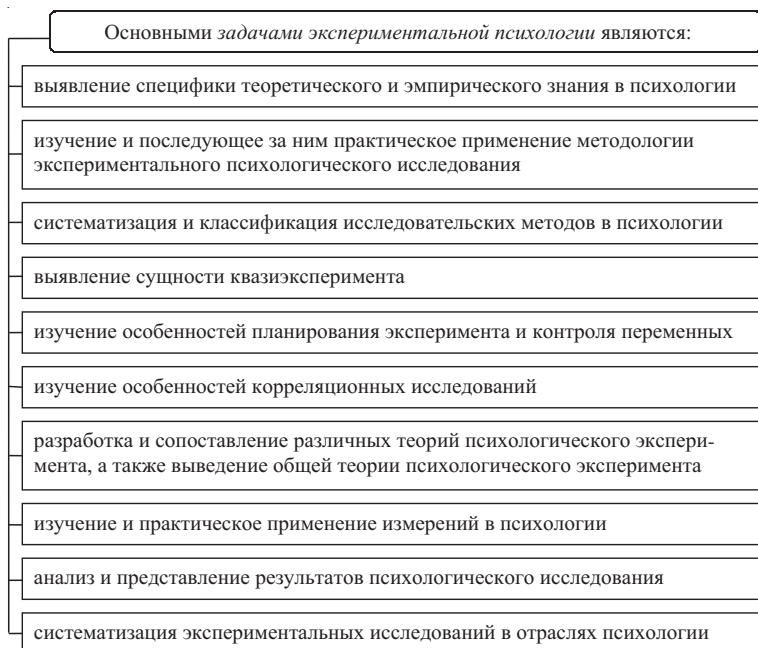
Таким образом, в современной специальной литературе можно встретить самые разные подходы к определению предмета экспериментальной психологии и самые разные обоснования того или иного подхода. Все исследователи едины лишь в одном — в сложности и неоднозначности определения данного предмета.

Тем не менее теоретический анализ данных подходов а также собственный опыт изучения данной предметной области психологии позволяют сформулировать собственное видение предмета экспериментальной психологии. В данном пособии мы трактуем *экспериментальную психологию как относительно самостоятельную научную и учебную дисциплину, занимающуюся изучением различных видов исследования психических явлений посредством эмпирических методов, и прежде всего — экспериментальных*. Именно этого понимания экспериментальной психологии мы будем придерживаться в дальнейшем изложении.

1.5. Основные категории и задачи экспериментальной психологии

Данный список можно, конечно, продолжить, что и будет сделано ниже.

Основными категориями экспериментальной психологии являются:	
метод (психологического исследования) — прием и (или) средство получения достоверных фактов и сведений, используемых для построения научных теорий, концепций и разработки конкретных практических рекомендаций	психология — наука о закономерностях развития и функционирования психики как особой формы жизнедеятельности
эмпирический метод — любой способ получения фактических данных о действительности, основанный на человеческом опыте	эксперимент — главная категория экспериментальной психологии, трактуемая в широком смысле как любой метод психологического исследования, любой эмпирический метод, а в узком — как активное вмешательство исследователя в деятельность испытуемого с целью создания условий, в которых выявляется тот или иной психологический факт



Убедительной является и позиция американского психолога *Джеймса Гудвина* (2004), который пишет, что в психологии перед научным исследованием стоят четыре взаимосвязанные задачи:

1) *описание поведения*, т. е. выявление регулярных последовательностей событий, включая стимулы или внешние факторы, а также ответных реакций или поведения; описание также включает классификацию (в нашем случае видов агрессивного поведения, например, борьба и хищничество)

2) *прогнозирование поведения*, осуществляемое с помощью выявления постоянных и предсказуемых взаимосвязей между переменными, являющихся основой для формулировки законов

3) *объяснение поведения*, что прежде всего означает нахождение причин его возникновения

4) *управление поведением*, что означает применение законов поведения, открытых в ходе психологических исследований, которые помогут людям изменить свою жизнь к лучшему

психология — это наука о закономерностях развития и функционирования психики как особой формы жизнедеятельности. Поскольку психология выступает отраслью науки, постольку к ней относятся все требования, предъявляемые к научному исследованию, и она отвечает этим требованиям. Одно из таких требований — использование методологии науки

наука представляет собой способ познания, характеризующийся применением объективного эмпирического метода для поиска причин естественных явлений

методология науки — набор основополагающих принципов, определяющих общую стратегию научного исследования, на основе которых разрабатываются конкретные методы исследования. Методология экспериментальной психологии в основном определяется методологией научной психологии

Основные категории и задачи экспериментальной психологии выявляются также в том случае, если рассматривать ее в системе смежных областей психологического знания и в контексте науки и практики. Например, А.И. Худяков, основываясь на подобном подходе, в качестве основных выделяет следующие основные категории экспериментальной психологии: наука, психология, методология науки, экспериментальная психология, общая психология, приложения (Худяков, А.И., 2008. С. 11). Он выделяет между ними следующие взаимосвязи:

экспериментальная психология — это, с одной стороны, отрасль психологии, которая занимается проблемами эмпирических психологических исследований, а с другой стороны, определяет лицо науки. Исторически именно экспериментальная психология сначала выделилась в отдельную науку, а затем на данной основе была создана научная психология. Научная психология включает общую в качестве одной из отраслей

приложения — возможные области использования методов и результатов научных исследований

общая психология — отрасль психологии, исследующая наиболее общие психологические закономерности. Взаимодействие экспериментальной психологии с общей отличается большей сложностью. Если формально первая и «подчиняется» второй, то в реальности экспериментальная психология имеет свой собственный предмет исследования, и разрабатываемый в ее рамках категориальный аппарат соответствует проблемам, решаемым общей психологией

Можно согласиться с А.И. Худяковым также и в том, что перед экспериментальной психологией сегодня стоит целый ряд нерешенных проблем (2008. С. 93):

до сих пор не выработан общий взгляд на предмет экспериментальной психологии

надлежащее понимание соотношений между теорией и экспериментом, между принципами верификации и фальсификации еще не получило распространения среди большинства психологов-исследователей

не разработаны общепринятые методологические подходы к проблемам психологических измерений

несмотря на заметные успехи в прикладных областях, например в инженерной психологии, вклад экспериментальной психологии в разработку фундаментальных общепсихологических теорий еще очень незначителен

Таким образом, экспериментальная психология, имея собственный категориальный аппарат, предмет и задачи, не только находится в тесной взаимосвязи с другими фундаментальными отраслями психологии и науки в целом, но и пребывает в состоянии постоянного развития как на эмпирическом, так и, судя по обилию точек зрения и подходов, на теоретическом уровне.

Тесты для самоконтроля к главе 1

1. Первые собственно психологические опыты проводил:
 - а) Аверроэс;
 - б) Авиценна;
 - в) Альгазен;
 - г) Алкмеон.
2. Основателем эмпиризма, точнее индуктивно-эмпирического подхода к исследованию природы, является:
 - а) Бенедикт Спиноза;
 - б) Готфрид Лейбниц;
 - в) Джон Локк;
 - г) Фрэнсис Бэкон.

3. Кто в XVIII в. ввел термин «эмпирическая психология»?

- а) Христиан Вольф;
- б) Давид Гартли;
- в) Иоганнес Мюллер;
- г) Поль Флуранс.

4. Выделение экспериментальной психологии в самостоятельную науку произошло:

- а) в 40–50-х гг. XIX в. во Франции;
- б) в 50–60-х гг. XIX в. в Англии;
- в) в 60–70-х гг. XIX в. в Германии;
- г) в 70–80-х гг. XIX в. в Италии.

5. Основателем научной экспериментальной психологии считается:

- а) Иммануил Кант;
- б) Вильгельм Вундт;
- в) Фридрих Гербарт;
- г) Фрэнсис Гальтон.

6. Кто опроверг миф о невозможности экспериментального исследования высших психических функций?

- а) Герман Эббингауз;
- б) Чарльз Дарвин;
- в) Герман фон Гельмгольц;
- г) Густав Теодор Фехнер.

7. Кому мы обязаны появлением традиции преподавания экспериментальной психологии в российских университетах?

- а) Ивану Михайловичу Сеченову;
- б) Георгию Ивановичу Челпанову;
- в) Владимиру Михайловичу Бехтереву;
- г) Ивану Петровичу Павлову.

8. Кому принадлежит мысль о том, что самой по себе экспериментальной психологии быть не может, поскольку эксперимент — это просто один из методов исследования?

- а) А. Ф. Лазурскому;
- б) Б. Г. Ананьеву;
- в) В. Н. Дружинину;
- г) В. В. Никандрову.

9. Кому принадлежит мысль о том, что несмотря на то, что в отечественной психологии закрепился термин «экспериментальная психология», более адекватным является термин «эмпирическая психология»?

- а) А. Ф. Лазурскому;
- б) Б. Г. Ананьеву;
- в) В. В. Константинову;
- г) Л. Я. Дорфману.

10. В узком смысле под экспериментом понимается:

а) любой метод психологического исследования, любой эмпирический метод;

б) активное вмешательство исследователя в деятельность испытуемого с целью создания условий, в которых выявляется тот или иной психологический факт;

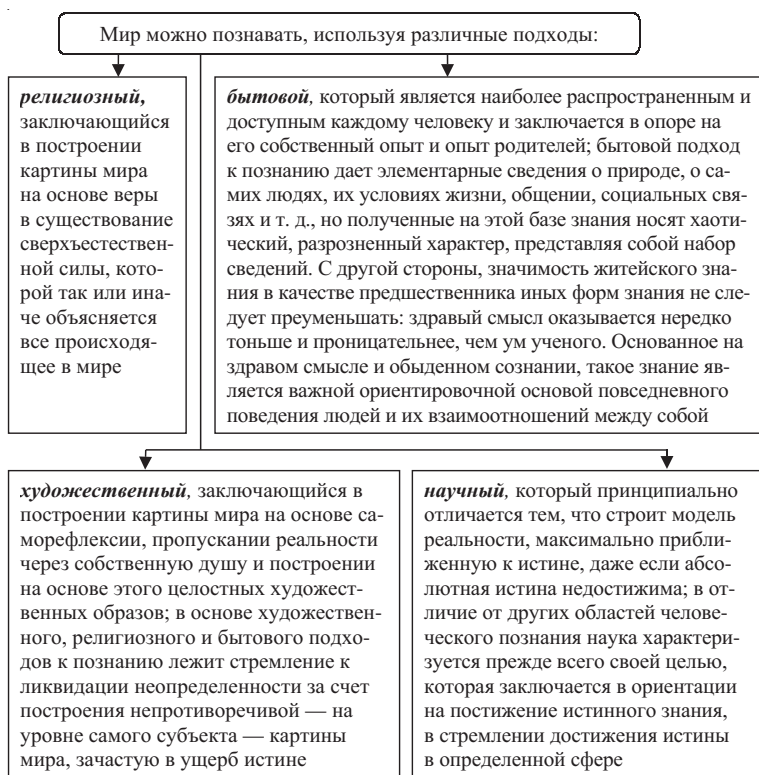
в) метод психологического исследования, сочетающий наблюдение и беседу;

г) средство получения достоверных фактов и сведений, используемых для построения научных теорий.

ГЛАВА 2

Основные характеристики научного исследования

2.1. Подходы к познанию и принципы научного исследования



1) *упорство* — порожденная страхом перед неопределенностью безусловная вера в правильность некоторого суждения, не поддающаяся никакой критике; люди, таким образом строящие свои убеждения, обращают внимание только на подтверждающую информацию и нечувствительны к опровергающим свидетельствам; убеждения, которых упорно придерживаются, дают их носителям ощущение комфорта и определенности, хотя мир полон неопределенности

2) *авторитет* — путь формирования убеждений, заключающийся в опоре на мнение родителей, преподавателей, ученых, представителей властей и т.п.; слабость данного пути в том, что авторитеты могут заблуждаться, передавать предвзятые, ошибочные, недостоверные или неполные сведения, а сила в том, что из авторитетных источников человек узнает многие важные вещи (прогноз погоды, диагноз врача, откровения гениев литературы и искусства и т.п.)

Аналогичной проблемой изучения источников познания занимался американский философ *Чарльз Пирс*. В 1877 г. в своей работе «Становление убеждений» (*The Fixation of Belief*) он описал четыре подхода к формированию убеждений:

3) *априорный метод* (лат. «заранее, без проверки») — постепенное формирование убеждений на основе логических законов и здравого смысла в результате совместного обсуждения проблемы с людьми, придерживающимися различных взглядов; данный метод основывается на логике и аргументировании, а не на непосредственном опыте

4) *эмпирический метод* — способ получения знаний с помощью непосредственного наблюдения или опыта («опыт — лучший учитель»); несмотря на то, что данный метод является основой научного мышления, он также имеет недостатки, к которым относятся:

- ригидность мнения, основанного на опыте;
- переоценка по причине запоминаемости (происходит, когда мы переживаем необычные или очень яркие события, а затем переоцениваем их возможную частоту: например, оттого, что крушения самолетов привлекают большее внимание средств массовой информации, чем авткатастрофы, и потрясают аудиторию, некоторые люди не верят, что авиатранспорт гораздо менее опасен, чем автомобильные поездки);
- искажение по подтверждению — тенденция к поиску информации, подтверждающей имеющееся мнение, и к пренебрежению опровергающими его фактами (*Гудвин Дж.*, 2004. С. 26).

Все же Ч. Пирс считал, что, несмотря на то, что первые три подхода широко распространены, самым надежным способом формирования убеждений являются научные методы, дающие объективные знания о явлениях

Как и когда возникла наука? Экспериментальная наука возникла в Европе в период XVI–XVII веков. Существует несколько подходов, объясняющих возникновение науки:

экстерналистский (от лат. *extern* — внешний) подход, представители которого (Джон Десмонд Бернал, Эдгар Цильзель, Роберт Мертон) выводят науку из социально-экономических отношений, сложившихся в Европе в XVI–XVII вв., и утверждают, что появление науки обусловлено экономическими и военными потребностями нарождавшегося капиталистического общества, а также отсутствием в буржуазном мировоззрении религиозных, магических и анимистических форм восприятия мира. Тем не менее неясно, как и почему буржуазные отношения сформировали указанное выше мировоззрение, и, во-вторых, неверно, что в эпоху становления буржуазных отношений происходило ослабление религиозного и магического восприятия мира

интерналистский (от лат. *intern* — внутренний) подход, представители которого (Александр Койре, Руперт Холл и др.) усматривают истоки науки в специфике духовной культуры эпохи, в изменении способа мышления и рассматривают науку как результат «интеллектуальной мутации». Уязвимость позиции интерналистов в том, что они не рассматривают причины изменения духовной культуры, не отвечают на вопрос, почему наука возникла именно в Европе и именно на рубеже XVI–XVII вв.

Наука как целостный феномен возникает в Новое время вследствие отпочкования от философии и проходит в своем развитии *три основных этапа*:

классический (XVII–XIX вв.), на котором главным идеалом было получение абсолютно истинных знаний о природе и господствовал объектный способ мышления, стремление познать предмет сам по себе, безотносительно к условиям его изучения

неклассический (первая половина XX в.), который связан с разработкой релятивистской и квантовой теорий, которые отвергают объективизм классической науки, отбрасывают представление о реальности как о чем-то не зависящем от средств ее познания, учитывают связи между знаниями об объекте и характером средств и операций деятельности субъекта. Экспликация этих связей рассматривается в качестве необходимого условия объективно-истинного описания

постнеклассический (вторая половина XX в.), для которого характерна включенность субъективной деятельности в «тело знания» и соотносительность характера получаемых знаний об объекте не только с особенностью средств и операций деятельности субъекта, но и с ее ценностно-целевыми структурами

Психолог и философ **Александр Спиркин** подчеркивает ряд существенных особенностей научного знания (*Спиркин А.Г.*, 2001. С. 439): «Научные знания предполагают и объяснение фактов, осмысление их во всей системе понятий данной науки... Научное познание отвечает на вопросы не только как, но и почему оно протекает именно таким образом. (Во всяком случае, ответ на подобный вопрос является идеалом научного знания.) Научное знание не терпит бездоказательности: то или иное утверждение становится научным лишь тогда, когда оно обосновано. *Научное — это прежде всего объяснительное знание. Сущность научного знания заключается в понимании действительности в ее прошлом, настоящем и будущем, в достоверном обобщении фактов, в том, что за случайным оно находит необходимое, закономерное, за единичным — общее, и на этой основе осуществляет предвидение различных явлений.*»

Известный специалист по методологии познания профессор **Валерий Кохановский** (2004) выделяет семь основных критериев научности:

№	Критерий	Его пояснение
1	<i>Основная задача научного познания — обнаружение объективных законов действительности, природных, социальных, законов самого познания, мышления и др.</i>	Отсюда — ориентация исследования на общие, существенные свойства предмета, его необходимые характеристики и выражение их в системе абстракций, в форме идеализированных объектов
2	<i>Непосредственная цель и высшая ценность научного познания — объективная истина, постигаемая преимущественно рациональными средствами и методами, но не без участия живого созерцания и внерациональных средств</i>	Отсюда характерная черта научного познания — объективность, устранение не присущих предмету исследования субъективистских моментов
3	<i>Наука в большей мере, чем другие формы познания, ориентирована на то, чтобы быть воплощенной в практике, быть «руководством к действию» по изменению окружающей действительности и управлению реальными процессами</i>	Жизненный смысл научного изыскания может быть выражен формулой: «Знать, чтобы предвидеть, предвидеть, чтобы практически действовать», и не только в настоящем, но и в будущем

№	Критерий	Его пояснение
4	<i>Научное познание есть сложный противоречивый процесс воспроизводства знаний, образующих целостную развивающуюся систему понятий, теорий, гипотез, законов и других идеальных форм, закрепленных в языке — естественном или, что более характерно, — искусственном (математическая символика, химические формулы)</i>	Научное знание вбирает в себя опыт обыденного познания, углубляется и развивается до теории и закона
5	<i>Наука использует такие специфические материальные средства, как приборы, инструменты и другое научное оборудование, зачастую очень сложное и дорогостоящее (синхрофазотроны, радиотелескопы, компьютеры, ракетно-космическая техника и т. д.)</i>	Кроме того, для науки в большей мере, чем для других форм познания, характерно использование для исследования своих объектов и самой себя таких идеальных средств и методов, как современная формальная логика, диалектика, системный, кибернетический, синергический и другие общенаучные приемы и методы
6	<i>Для научного познания характерны строгая доказательность, обоснованность полученных результатов, достоверность выводов</i>	Вместе с тем здесь немало гипотез, догадок, предположений, вероятностных суждений
7	<i>Для науки характерна постоянная методологическая рефлексия</i>	Изучение объектов и выявление их специфики всегда сопровождаются осознанием самих исследовательских процедур и методов, средств и приемов познания данных объектов



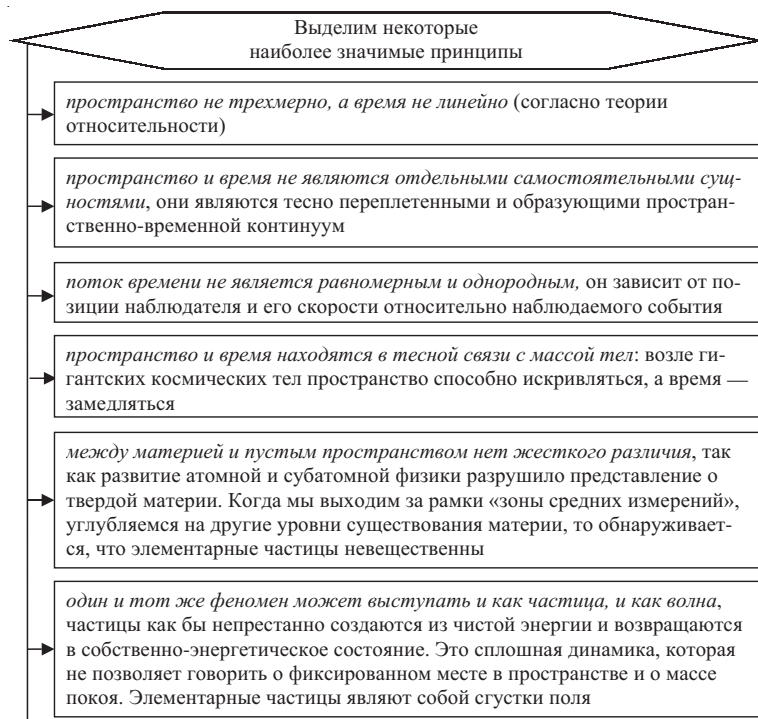
Знаете ли вы, что...

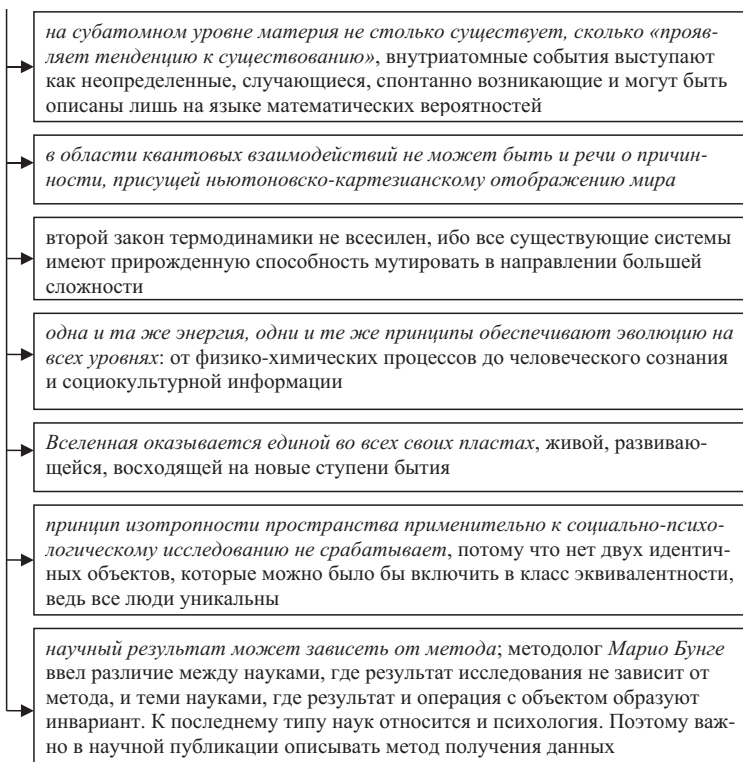
...в математике и астрономии исследовательские сообщения перестали быть понятными для широкой публики еще в античности. Истолкования электрических явлений для непрофессионалов потребовались к концу XVIII в., многие другие области физической науки перестали быть понятными для широкого читателя в XIX в. Широко бытует мнение, что психологическая наука — это область, доступная рядовому читателю. Некоторые психологические тексты подкрепляют и подпитывают этот поверхностный взгляд. На самом деле собственно научные психологические тексты, такие как, например, изложение результатов эмпирических исследований, затрагивающих узкую область каких-либо психических явлений, недоступны (или почти недоступны) для понимания рядового читателя.

Источник: Дорфман Л. Я. Методологические основы эмпирической психологии. — М.: Смысл, 2005. — С. 50.

Данные принципы, во-первых, относятся к идеальному научному исследованию, а во-вторых, они основаны на механистической картине мира, соответствующей классическому этапу развития естествознания. В реальности они могут нарушаться. Дело в

том, что еще в начале XX в. был сделан целый ряд открытий, в корне изменивших видение мира современным естествознанием. Теория относительности *Альберта Эйнштейна*, опыты *Эрнеста Резерфорда* с альфа-частицами, работы *Нильса Бора*, исследования в химии, биологии, психологии и других науках показали, что мир гораздо разнообразнее, сложнее, чем это представлялось механистической науке, и что сознание человека изначально включено в само наше восприятие действительности. Был сформулирован так называемый *антропный принцип*, согласно которому мир таков, каков есть, потому что это мы смотрим на него, и всякое изменение в нас, в нашем взгляде, в нашем самочувствии и самосознании меняет картину мира, поэтому «чисто объективное» ее описание невозможно. Каким же мир предстает глазам современного ученого?





Мы видим, что принципы естественнонаучного исследования отличаются от принципов гуманитарного исследования, а поскольку экспериментальная психология занимает пограничную область между ними, то представляет интерес краткое ознакомление и с *принципами гуманитарного познания*. Их также сформулировал профессор В.П. Кохановский (2004):



Основные принципы психологического исследования

Как писал К. Гельвеций, знание некоторых принципов легко возмещает незнание некоторых фактов. В основе методологии именно психологических исследований лежат следующие довольно известные принципы:

№	Принцип	Его характеристика
1	<i>Принцип детерминизма (причинная обусловленность)</i>	подчеркивает закономерную зависимость психических явлений от порождающих их факторов, устойчивую причинность тех или иных психических явлений и устанавливает следующие постулаты: • психика обусловлена объективной действительностью; • все психические явления обусловлены деятельностью мозга; • при изучении психических явлений обязательно установить причины, их вызвавшие; • психика определяется образом жизни
2	<i>Принцип развития (генетический принцип)</i>	выражается в следующем: • психика постоянно развивается и изменяется как количественно, так и качественно; • характеристика психического явления возможна при одновременном выяснении его особенностей в данный момент, истории его возникновения и перспективы его изменений
3	<i>Принцип объективности</i>	особенно важен для экспериментальной психологии, так как к общим принципам научного изучения психических явлений относятся: • отражение объективной истины; • проверка изучаемых закономерностей на практике; • строгая объективность изучения психики; • исследование психических явлений в процессе человеческой деятельности; • рассмотрение всех психологических феноменов в развитии (филогенетическом и онтогенетическом, социально-историческом и индивидуальном)

№	Принцип	Его характеристика
4	<i>Принцип связи сознания и деятельности</i>	заключается в следующем: • деятельность — форма активности сознания; • сознание — результат поведения и деятельности; • сознание образует внутренний план деятельности; • изменение содержания деятельности способствует формированию качественно нового уровня сознания
5	<i>Принцип единства теории и практики</i>	Тренинги, ролевые и деловые игры создают для человека различные ситуации, в которых он, с одной стороны, проявляет имеющиеся у него качества, а с другой — психические качества преобразуются, тренируются, изменяются под воздействием этих тренинговых ситуаций и воздействий группы, психотерапевта и т.п.
6	<i>Вероятностный подход</i>	подчеркивает: • вероятностный характер психической деятельности; • вероятностный тип связи между психическими явлениями и иными факторами

Таким образом, существуют различные подходы к познанию мира. Среди них научное познание является наиболее достоверным. Тем не менее современная научная картина мира динамична и противоречива. Она содержит больше вопросов, чем ответов. Но поискам познающего разума нет границ, и в ближайшие годы мы, скорее всего, будем очевидцами или соучастниками новых открытий и новых идей. Но для этого для начала нужно выяснить, какие этапы проходит всякое научное исследование и на какие виды и типы оно подразделяется.

2.2. Этапы, виды и типы научного исследования

Любое научное исследование, как правило, состоит из нескольких *этапов*.

Этапы научного исследования

№	Этап	Его характеристика
1	<i>Постановка задачи</i>	На данном этапе необходимо прежде всего ответить на вопрос, что неизвестно
2	<i>Анализ доступной информации по изучаемой проблеме</i>	Несмотря на то, что исследователю нечто может казаться нерешенной проблемой, данный этап покажет, так это или нет. «Если ученый сомневается в результатах, полученных ранее, он воспроизводит исследование по методике, предложенной его предшественниками, затем анализирует методы и методики, которые ими применялись для решения этой или аналогичных задач. Наиболее творческий момент исследования заключается в изобретении оригинальной методики. Зачастую методическая находка преобразует научную область и порождает новое направление», — отмечает В.Н. Дружинин. Если проблема все-таки существует, то исследователь переходит к следующему этапу
3	<i>Формулировка научной гипотезы</i>	Ее объем может быть разным: от нескольких предложений до нескольких страниц. Все зависит от вида и типа исследования, уровня сложности и новизны решаемой проблемы и т.п.
4	<i>Составление плана научного исследования</i>	Важнейший этап исследования, определяющий специфику конкретной работы, ее содержательное наполнение
5	<i>Выбор объекта и предмета исследования</i>	Данный выбор сопряжен с определением группы людей, с которыми будет проводиться эксперимент или за которыми будет вестись наблюдение. Определяется предмет исследований, т.е. тот аспект в изучаемом объекте, который будет исследоваться

№	Этап	Его характеристика
6	<i>Выбор места и времени проведения исследований</i>	Также необходимо определить и порядок экспериментальных проб с целью уменьшения влияния внешних факторов на результат эксперимента. Понятно, что этот выбор места и времени проведения исследования нужен прежде всего в том случае, если проводится эмпирическое исследование. В теоретическом исследовании он также важен, но имеет менее принципиальное значение
7	<i>Проведение исследования по намеченному плану</i>	План является лишь ориентиром, поэтому в ходе эксперимента могут быть отклонения от замысла
8	<i>Подведение итогов исследования</i>	Данный этап включает в себя первичный анализ данных, их математическую обработку, интерпретацию, обобщение результатов, проверку исходной гипотезы на достоверность, формулировку новых фактов, закономерностей, формулирование, уточнение или отбрасывание теорий, прогнозирование и т.п.

Данная модель является довольно условной. Конечно, она отражает основные моменты логики проведения психологического исследования, но его последовательность и конкретное содержание этапов могут выглядеть иначе. Например, следующим образом (Константинов В. В., 2006. — С. 36–37):

Изучение состояния проблемы, выявление актуальности ее исследования. Определение целей и задач, предмета и объекта исследования. Обзор имеющихся по данной проблеме публикаций

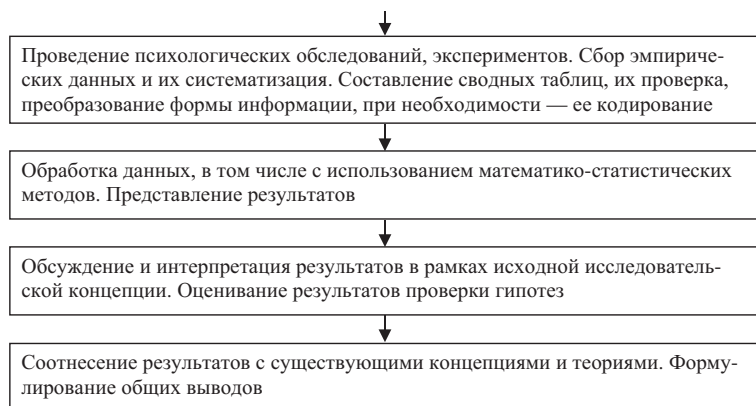


Разработка или уточнение исходной исследовательской концепции. Построение в общих чертах модели интересующего явления. Выдвижение гипотез

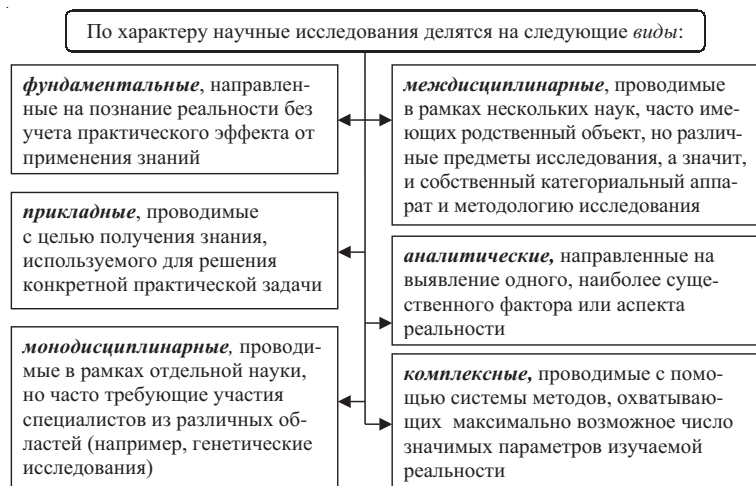


Планирование исследования. Определение основных этапов, выборки испытуемых. Выбор методов и методик. Организационно-методическое обеспечение проведения психологических обследований, экспериментов





Безусловно, последовательность перечисленных этапов также весьма условна в реальном психологическом исследовании.



Выделяют также несколько *типов научного исследования* (Дружинин В. Н., 2008).

Типы научного исследования

№	Тип	Его характеристика
1	<i>Поисковые исследования</i>	Проводятся с целью решения проблемы, которую никто не ставил или не решал подобным методом. Иногда аналогичные исследования называют исследованиями «методом тыка»: «Попробуем так, может, что-то и получится». Научные работы такого рода направлены на получение принципиально новых результатов в малоисследованной области
2	<i>Критические исследования</i>	Проводятся в целях опровержения существующей теории, модели, гипотезы, закона и пр. или для проверки того, какая из двух альтернативных гипотез точнее прогнозирует реальность. Критические исследования проводятся в тех областях, где накоплен богатый теоретический и эмпирический запас знаний и имеются апробированные методики для осуществления эксперимента
3	<i>Уточняющие исследования</i>	Проводятся в целях установления границ, в пределах которых теория предсказывает факты и эмпирические закономерности (таких исследований большинство)
4	<i>Воспроизводящие исследования</i>	Проводятся с целью точного повторения эксперимента предшественников для определения достоверности, надежности и объективности полученных результатов. Результаты любого исследования должны повториться в ходе аналогичного эксперимента, проведенного другим научным работником, обладающим соответствующей компетенцией. Данный тип исследования является основой всей науки

Таким образом, научное исследование является приоритетным способом постижения истины. Оно строится на ряде основополагающих допущений (принципов) и проводится в несколько этапов, число и содержание которых во многом определяются конкретным видом и типом исследования.

2.3. Уровни научного исследования: теоретическое и эмпирическое знание

Научное исследование может проводиться на двух основных уровнях: эмпирическом и теоретическом. Хотя они и связаны, но различаются друг от друга, каждый из них имеет свою специфику. В чем она заключается?



Эмпирический уровень научного познания характеризуется:

преобладанием живого созерцания и чувственного познания, при котором рациональный момент и его формы (суждения, понятия и др.) присутствуют, но имеют подчиненное значение

отражением явлений, объектов и процессов преимущественно со стороны своих внешних связей и проявлений, доступных живому созерцанию и выражающих внутренние отношения

*обращением к фактам (от лат. *factum* — сделанное, свершившееся), которые являются знаниями о каком-либо событии, явлении, достоверность которого доказана, предложением, фиксирующим эмпирическое знание; однако научным фактом некое знание становится тогда, когда является элементом логической структуры конкретной системы научного знания*

непосредственной направленностью на объект без промежуточных звеньев в искусственно созданных и контролируемых условиях (в том числе и мысленно)

использованием специфических познавательных приемов:

- 1) сбор фактов, их первичное обобщение;
- 2) протоколирование наблюдаемых и экспериментальных данных;
- 3) систематизация и классификация фактов и иная «фактофиксирующая» деятельность;
- 4) сравнение, наблюдение, измерение, эксперимент;
- 5) анализ — разделение объекта на движение познания от частного к общему и др.

Эмпирический и теоретический уровни познания взаимосвязаны, граница между ними условна. Эмпирическое исследование, выявляя с помощью наблюдений и экспериментов новые данные, стимулирует теоретическое познание (которое их обобщает и объясняет), ставит перед ним новые, более сложные задачи. С другой стороны, теоретическое познание, развивая и конкретизируя на базе эмпирии свое собственное содержание, открывает новые, более широкие горизонты для эмпирического познания, ориентирует и направляет его в поисках новых фактов, способствует совершенствованию его методов.

Таким образом, в научном исследовании, в том числе психологическом, выделяются эмпирический и теоретический уровни познания, но данное разграничение весьма условно, потому что большинство исследований носит теоретико-эмпирический характер. Кроме того, научное исследование проводится чаще всего в рамках определенной научной программы или в целях развития научного направления.

2.4. Структура научного исследования: проблема, гипотеза, теория

Всякое научное исследование, как правило, содержит в себе ряд обязательных структурных единиц, придающих ему статус научности.

Структура научного исследования

№	Единица структуры	Его характеристика
1	2	3
1	<i>Научная проблема</i>	Нахождение проблемы и ее правильная постановка являются первоначальными шагами в любом научном исследовании. Как обнаружить научную проблему? Это и трудно, и легко. Легко потому, что почти все, что нас окружает, кроме очевидности, нуждается в подтверждении. Однако очевидность субъективна. Кажется очевидным, что все брошенные предметы падают вниз, но движение тел в невесомости, наблюдаемое в космическом корабле, опровергает эту «истину». А трудно потому, что то, что мы считаем реальной проблемой, на самом деле может оказаться «псевдопроблемой», которая только кажется значимой, или неразрешимой проблемой (типа превращения ртути в золото или создания «вечного двигателя»). В этом случае доказательство неразрешимости проблемы и будет ее решением. Конечно, если это уже не сделано кем-то другим. Кроме того, трудность нахождения и постановки проблемы заключается в том, что человек в своей бытовой жизни чаще всего стремится не находить проблемы, а избегать их, что отражено в пословице «Умный в гору не пойдет, умный гору обойдет!». Поэтому в неизменных условиях, к которым приспосабливается человек, мир может на какое-то время казаться ему беспроблемным. Проблемы возникают тогда, когда наблюдаются изменения в мире.

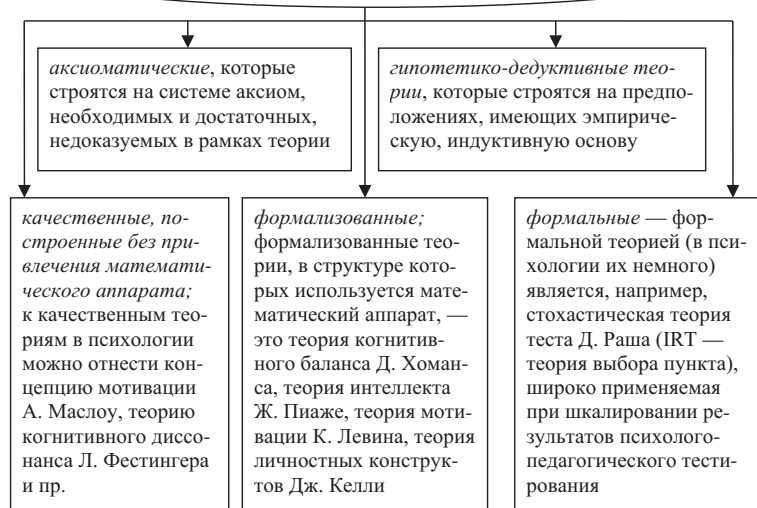
1	2	3
		И, наконец, трудность постановки научной проблемы связана с тем, что она должна быть выражена терминами определенной научной отрасли. Проблема с формулировкой «почему небо синее» не является научной, потому что в ее формулировке не указаны область средств и метод решения. Формулировка психологической проблемы должна содержать термины той или иной области психологии. Например, научная проблема из области психологии развития может быть сформулирована так: «Зависит ли разница в агрессивности людей от половозрастных, гендерных или генетических факторов?» Наличие определенной терминологии в проблеме уже подсказывает тот научный метод, которым придется ее решать для того, чтобы ликвидировать нехватку информации для описания или объяснения того или иного отрезка реальности. Поэтому в умении обнаружить «белое пятно» в знаниях о мире, т.е. проблему, которая является актуальной, проявляется талант исследователя. Л. В. Куликов (1999. — С. 23) выделяет наиболее часто встречающиеся аспекты актуальности психологического исследования: • <i>необходимость дополнения теоретических построений, относящихся к изучаемому явлению:</i> новые данные об его характеристиках и взаимосвязях позволят прояснить природу явления, закроют некоторое «белое пятно» в существующих представлениях, позволят разрешить имеющиеся противоречия; • <i>потребность в новых фактах,</i> которые позволяют расширить теорию и сферу ее применения; • <i>потребность в более эффективных психодиагностических и исследовательских методах,</i> способных обеспечить получение новых данных; • <i>потребность в методах (способах, технологиях),</i> имеющих более широкие возможности и эффективность психологического воздействия, обучения, воспитания, тренировки, коррекции,

1	2	3
		реабилитации, лечения и используемых в различных сферах деятельности; • <i>потребность в дополнении или переработке психологических теорий, концепций, рекомендаций</i> с целью более полного использования их как представителями других наук, так и широкими слоями населения. За постановкой проблемы следует формулировка гипотезы
2	<i>Гипотеза исследования</i>	Она представляет собой научное предположение, которое еще не подтверждено и не опровергнуто. Иными словами, это утверждение, истинность или ложность которого неизвестны, но могут быть проверены опытным путем. А психологическая гипотеза представляет собой предположение, которое выдвинуто относительно психологической реальности в рамках тех или иных психологических представлений. Выделяются следующие виды гипотез: • <i>теоретически обоснованные гипотезы</i>, которые являются инструментом совершенствования теоретического знания и входят в структуры теорий в качестве ее частей и служат для устранения внутренних противоречий в теории, для преодоления рассогласований теории и экспериментальных результатов, для проверки следствий конкретной теории или модели; • <i>эмпирические гипотезы вне теории для каждого конкретного случая</i>, которые после экспериментальной проверки превращаются в факт, но только для данного случая; • <i>научные экспериментальные гипотезы</i>, которые выдвигаются для решения проблемы методом экспериментального исследования и не всегда основываются на теории, служат для подтверждения или опровержения тех или иных теорий, законов, ранее обнаруженных закономерностей или причинных связей между явлениями.

1	2	3
		По содержанию гипотезы делятся на следующие типы: • <i>о наличии явлений</i>, которые являются попыткой установить какую-либо истину: «Есть ли жизнь на Марсе?», «Существуют ли экстрасенсорные способности человека (телепатия, телекинез и др.)?», «Есть ли на самом деле в структуре психики человека бессознательное?» Все это гипотезы о фактах; • <i>связи между явлениями</i>, которые проверяются в ходе измерительного исследования и часто называют корреляционным исследованием. Например, гипотеза: «Влияет ли наличие детей в семье на уровень супружеского счастья?», «Зависит ли количество переживаемых положительных эмоций от степени материального благосостояния?» и другие; • <i>причинной связи между явлениями</i>, которые и являются собственно экспериментальными гипотезами, в которые включаются независимая, зависимая переменные, отношения между ними и дополнительные переменные. Гипотезы, не опровергнутые в эксперименте, превращаются в компоненты теоретического знания о реальности
3	<i>Научная теория</i>	Эксперимент нужен прежде всего для того, чтобы проверять те или иные теоретические положения. Теория представляет собой внутренне непротиворечивую систему знаний о части реальности, элементы которой логически зависят друг от друга. Среди различных форм теоретического (неэмпирического) знания, таких как законы, классификации, типологии, модели, схемы и гипотезы, теория выступает в качестве высшей формы научного знания. Выделяют следующие основные компоненты теории (Дружинин В. Н., 2008. — С. 19): • <i>исходную эмпирическую основу</i> (факты, эмпирические закономерности);

1	2	3
		• <i>базис</i> — множество первичных условных допущений (аксиом, постулатов, гипотез), которые описывают идеализированный объект теории; • <i>логику теории</i> — множество правил логического вывода, которые допустимы в рамках теории; • <i>выведенные в теории утверждения</i>, которые составляют основное теоретическое знание

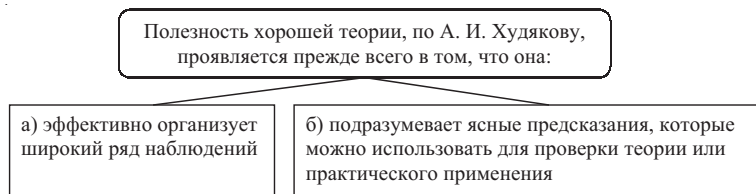
Теории условно делятся на следующие виды
(Дружинин В. Н., 2008. — С. 19):



С точки зрения немецкого психолога **Клауса Хольцкампа** (1927–1995), при анализе принципов построения теории целесообразно различать:

общие высказывания первого порядка, т. е. такие, которые непосредственно касаются реальных отношений, тем самым создавая образец для каждого вида реализуемых действий;

общие высказывания более высоких порядков, которые не адресованы непосредственно реальности, а представляют конструктивные элементы теории и содержат принципы связи или объяснения, согласно которым можно понять построение теории и развить ее посредством вывода дальнейших предложений



Знаете ли вы, что...

...история науки знает примеры впечатляющих смещений от одной парадигмы к другой. Космологию Птолемея (Земля как центр Солнечной системы) ниспроверг гелиоцентризм Коперника (Солнце как центр Солнечной системы). Ньютоновская механика уступила место квантовой физике и общей теории относительности. История психологии также изобилует многочисленными примерами появления новых парадигм. В современной парадигме американской когнитивной психологии, во-первых, метафору компьютера заменила метафора мозга: метафорически сознание функционирует так же, как мозг, а не как компьютер. Во-вторых, новая парадигма утверждает, что, подобно мозгу, сознание функционирует в параллельном, а не последовательном режиме. Значительная часть психологов метнулись от компьютерной метафоры к метафоре нейронных сетей, а идея о сознании-процессоре была отброшена. Прежняя парадигма устарела не из-за опровергающих ее эмпирических данных, а просто потому, что новая парадигма оказалась более результативной.

Впрочем, появление новых парадигм в психологической науке не всегда означает ниспровержение хронологически более ранних. Возникновение культурно-исторической психологии не привело к ниспровержению естественнонаучной психологии. Поведенческой психологии не удалось обесценить гештальтпсихологию. Рождение когнитивной психологии не стало эпохой заката поведенческой психологии.

Источник: Дорфман Л. Я. Методологические основы эмпирической психологии. — М.: Смысл, 2005. — С. 18–19.

Главным способом, с помощью которого производится научное исследование, является научный метод, более подробному рассмотрению которого посвящена следующая глава данной книги. А в заключение данной главы рассмотрим основные модели науки.

2.5. Основные современные модели науки

На современном этапе развития науки особенно выделяется несколько основных ее моделей.

Характеристика основных современных моделей науки

№	Модель науки	Ее характеристика
1	<i>Модель критического рационализма Карла Поппера (1902–1994), в соответствии с которым диалектика является лишь одним из возможных методов, который применяется в некоторых ограниченных областях</i>	Сущность критического рационализма сводится к следующему: • <i>научное знание нуждается в демаркации</i>, т. е. в отделении научного знания от ненаучного; • <i>методом демаркации является принцип фальсификации</i> — принцип, требующий принципиальной опровержимости (фальсифицируемости) любого утверждения, относимого к науке. Научная теория не может согласовываться со всеми без исключения фактами. Необходимо исключить факты, не согласующиеся с ней. Причем чем большее количество фактов опровергает теория, тем более она соответствует критерию достоверного научного знания. Лишь те теории в принципе научны, которые могут быть рано или поздно опровергнуты. Таким образом утверждается всеобщий характер относительности знания; • <i>методом демаркации является также принцип фаллибилизма</i> — принцип, утверждающий, что любое научное знание носит лишь гипотетический характер и подвержено ошибкам, а рост научного знания не является накопительным процессом, носит конститутивно-критический процесс устранения

№	Модель науки	Ее характеристика
		ошибок и состоит в выдвижении смелых гипотез и наилучших (из возможных) теорий и осуществлении их опровержений, в результате чего и решаются научные проблемы; • <i>признание существования мира объектов (первого мира), мира субъектов (второго мира) и мира объективного знания (третьего мира), который порожден первым и вторым мирами, но существует независимо от них (теория «трех миров»)</i>. Последний понимается как результат человеческого духа (мир теорий, гипотез, идей) и роста научного знания; • <i>утверждение принципа «все открыто для критики»</i>, по которому ни один источник знания и его форма не могут быть исключены из сферы творческой критики. «Ничто не свободно и не должно считаться свободным от критики — даже сам основной принцип критического метода», — утверждает К. Поппер. Даже если критика неверна, она все равно открывает новые перспективы, а критический метод помогает раскрыть противоречия и адекватность прежних теорий познания и исследовать их вплоть до их исходных фундаментальных предпосылок
2	<i>Модель научных революций</i> <i>Томаса Куна</i> (1922–1995), в центре которой находится раскрытие механизма трансформации и смены ведущих представлений в науке, движения научного знания	Сущность данной модели науки сводится к следующему: • <i>наука развивается через периодическую коренную трансформацию и смену ведущих представлений, т. е. через периодически происходящие научные революции;</i> • <i>общий механизм развития науки представляет собой целостное единство «нормальной науки» и «некумулятивных скачков» (научных революций), при этом источником и пробным камнем эпистемологических концепций должна стать история науки;</i>

№	Модель науки	Ее характеристика
		• <i>фундаментальным основанием в период нормальной науки является парадигма — совокупность убеждений, ценностей, технических средств, принятых научным сообществом и обеспечивающих научную традицию. Он отмечает: «Под парадигмами я подразумеваю признанные всеми научные достижения, которые в течение определенного времени дают научному сообществу модель постановки проблем и их решений... Парадигмы включают закон, теорию, их практическое применение и необходимое оборудование» (Кун Т., 1975. — С. 31). Понятие парадигмы, таким образом, шире и теории, и даже научно-исследовательской программы;</i> • <i>ученый может быть понят как ученый только по его принадлежности к научному сообществу, которое изолируется от непрофессионалов и повседневной жизни, что очень важно для науки. Индивидуальная творческая работа ученого обращена прежде всего к его коллегам, а значит, не зависит от оценок «дилетантов». Именно потому, что ученый работает только для узкой аудитории коллег-профессионалов, которая разделяет его собственные оценки и убеждения;</i> • <i>период «нормальной науки» всегда заканчивается «взрывом парадигмы изнутри», причем «расшатывание» парадигмы начинается с появления проблем, которые в рамках данной парадигмы оказываются неразрешимыми. Именно с этого начинается кризис науки;</i> • <i>кризис науки преодолевается посредством революции в науке, которая сопровождается сменой парадигм, при котором критерии истинности научного знания объявляются исторически относительными;</i> • <i>«методологические директивы» — общие методологические установки — являются</i>

№	Модель науки	Ее характеристика
		<i>факторами развития науки</i>, которые в определенной мере регулируют научную деятельность и препятствуют (если они верные) тому, чтобы наука «сбивалась с дороги на определенное время»; • <i>на каждом из этапов развития науки есть «совокупность фактов, теорий и методов»</i>, из которых ни один из элементов не может быть устранен, ибо это привело бы к устранению самой науки как таковой, но для многих разновидностей научных проблем недостаточно одних методологических директив самих по себе, чтобы прийти к однозначному и доказательному выводу; • <i>творчески мыслящий ученый участвует в изменении методов</i>. Так, уже на стадии накопления фактов «некоторые ученые завоевали себе репутацию великих не за новизну своих открытий, а за точность, надежность и широту методов, разработанных ими для уточнения ранее известных категорий фактов». Это количественные и качественные методы, эмпирические и «особые теоретические методы»; • <i>в период научной революции главная задача ученых состоит в признании всех наборов правил, кроме того, который «вытекает» из новой парадигмы и детерминирован ею</i>. Однако упразднение старых «методологических директив» должно быть не их «голым отрицанием», а сохранением положительного в них
3	<i>Программная модель Имре Лакатоса (1922–1974)</i>, который рассматривает науку как целостную развивающуюся систему, эволюция	Согласно Лакатосу, научно-исследовательская программа (совокупность определенных теорий) включает в себя: • <i>«жесткое ядро»</i>, т. е. конвенционально принятые допущения, сохраняющиеся во всех теориях данной программы; • <i>«защитный пояс»</i>, состоящий из вспомогательных гипотез и обеспечивающий

№	Модель науки	Ее характеристика
	которой представляет собой смену ряда последовательно связанных научно-исследовательских программ	сохранность «жесткого ядра» от опровержений; он может быть модифицирован, частично или полностью заменен при столкновении с контрпримерами; • <i>нормативные, методологические правила-регулятивы</i>, предписывающие, какие пути наиболее перспективны для дальнейшего исследования («положительная эвристика»), а каких путей следует избегать («негативная эвристика»)
4	<i>Модель теоретико-методологического плюрализма Пола Фейерабенда (1924 – 1994), которая отрицает возможность универсального (тем более «единственно верного») метода познания</i>	Данная модель сводится к следующим идеям: • <i>развитие знания неизбежно предполагает отказ от старых методов и формирование новых;</i> • <i>следование методу (даже самому истинному и эффективному) несовместимо с творческим мышлением</i>, а потому ученые должны руководствоваться принципом «все дозволено»; • <i>исследователи могут и должны использовать любые методы и нормы</i>, теории и подходы, которые они считают нужным избрать для решения своих научных проблем
5	<i>Эволюционистская модель Стивена Тулмина (1922–1997)</i>	Ее сущность раскрывается в следующем: • в основе всех научных теорий лежат стандарты рациональности и понимания; • понятными считаются те события и явления, которые соответствуют принятым им стандартам, а те, что не соответствуют, являются аномалией, устранение которой (т. е. улучшение понимания) движет вперед развитие науки; • содержание теорий представляет собой своеобразную «популяцию понятий»; • общим механизмом развития теорий выступает взаимодействие внутринаучных и социальных факторов

Таким образом, мы видим, что Карл Поппер, Томас Кун, Имре Лакатос, Пол Фейерабенд и Стивен Тулмин создали не только оригинальные современные модели науки, но и внесли огромный вклад в развитие научной методологии середины и конца XX в., более детально рассмотрению которой будет посвящена следующая глава.

Тесты для самоконтроля к главе 2

1. Подход к познанию, который является наиболее распространенным и доступным каждому человеку и заключается в опоре на его собственный опыт и опыт родителей:

- а) бытовой;
- б) религиозный;
- в) художественный;
- г) научный.

2. Подход к познанию, который основан на построении картины мира на основе саморефлексии, пропуске реальности через собственную душу и построении на основе этого целостных художественных образов:

- а) бытовой;
- б) религиозный;
- в) художественный;
- г) научный.

3. На каком этапе развития науки главным идеалом было получение абсолютно истинных знаний о природе и господствовал объективный способ мышления, стремление познать предмет сам по себе, безотносительно к условиям его изучения?

- а) классический.
- б) неклассический;
- в) постклассический;
- г) постнеклассический.

4. На каком этапе научного исследования необходимо ответить на вопрос, что неизвестно?

- а) на этапе формулировки научной гипотезы;
- б) на этапе постановки задачи;
- в) на этапе выбора объекта и предмета исследования;
- г) на этапе составления плана научного исследования.

5. Вид исследования, направленный на познание реальности без учета практического эффекта от применения знаний:

- а) фундаментальное исследование;
- б) аналитическое исследование;
- в) комплексное исследование;
- г) монодисциплинарное исследование.

6. Тип научного исследования, проводимого с целью решения проблемы, которую никто не ставил или не решал подобным методом:

- а) поисковое исследование;
- б) критическое исследование;
- в) уточняющее исследование;
- г) воспроизводящее исследование.

7. Теоретический уровень научного познания характеризуется:

а) отражением явлений преимущественно со стороны своих внешних связей;

б) отражением явлений и процессов со стороны их внутренних связей;

в) непосредственной направленностью на объект без промежуточных звеньев;

г) преобладанием живого созерцания и чувственного познания.

8. Эмпирический уровень научного познания характеризуется:

а) преобладанием рациональных форм знания;

б) рациональной обработкой данных эмпирического знания;

в) обращением к фактам;

г) внутринаучной рефлексией, направленностью на себя.

9. Научные теории, которые строятся на предположениях, имеющих эмпирическую, индуктивную основу:

а) аксиоматические;

б) гипотетико-дедуктивные;

в) качественные;

г) формализованные.

10. Кто из ученых является автором модели науки под названием «критический рационализм»?

а) Карл Поппер;

б) Томас Кун;

в) Имре Лакатос;

г) Пол Фейерабенд.

ГЛАВА 3

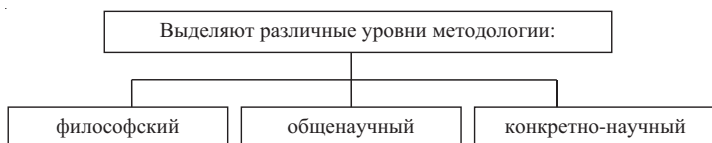
Методология психологического исследования

3.1. Основные методологические программы современности

Методология (греч. *methodos* — путь к чему-либо и *logos* — слово, понятие, учение) — это система принципов и нормативов организации и построения познания действительности. В науке под методологией понимается:

совокупность приемов исследования, применяемых в данной науке (в узком смысле)

учение о методах научного познания и способах построения системы этого знания (Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. — 1980. — С. 214)



В современной научной картине мира имеется несколько наиболее влиятельных методологических программ.

Характеристика основных методологических программ современности

№	Методологическая программа	Ее концептуальная основа
1	<i>Синергетика</i> (греч. <i>synergeia</i> — совместный, согласованно действующий) — одна из наиболее влиятельных методологических программ междисциплинарных исследований, объектом которых являются процессы саморазвития и самоорганизации в открытых системах. Наибольший вклад в развитие синергетики внесли <i>Герман Хакен</i> (р. 1927) и <i>Илья Пригожин</i> (1917–2003). Синергетика раскрывает механизм возникновения порядка из хаоса, беспорядка	Концептуальная основа данной методологической программы заключаются в следующем: • <i>материя в ее форме неорганической природы способна при определенных условиях к самоорганизации;</i> • <i>система в своем развитии проходит через точки бифуркации (состояния неустойчивости) и в эти моменты она имеет всеерный набор возможностей выбора направления дальнейшего развития;</i> • <i>данный выбор реализуется путем небольших случайных воздействий, являющихся своеобразным «толчком» системы в формировании новых устойчивых структур;</i> • <i>поэтому взаимодействие человека с такого рода системами требует повышенной ответственности, так как человеческое действие и может стать тем «небольшим случайным воздействием», которое видоизменит пространство возможных состояний системы;</i> • <i>субъект становится причастным к выбору системой некоторого пути развития из возможных, а поскольку сам выбор необратим, а возможный путь развития системы не может быть просчитан с большой достоверностью, то проблема ответственности человека за бездумное вмешательство в процесс саморазвития сложных систем становится очевидной</i>

№	Методологическая программа	Ее концептуальная основа
2	<i>Диалектико-материалистический метод</i> (греч. <i>dialektike</i> — вести беседу, спор) — система требований, вытекающих из наиболее общих законов всякого движения и имеющих силу в любой сфере деятельности и мышления. Наибольший вклад в его разработку внесли: <i>Георг Вильгельм Фридрих Гегель</i> (1770–1831), <i>Людвиг Фейербах</i> (1804–1872) и <i>Карл Маркс</i> (1818–1883)	Диалектико-материалистический метод универсален, но не вездесущ. Данный метод должен применяться там и тогда, где и когда это действительно необходимо, обусловлено природой вещей и определенными обстоятельствами. Законы диалектики являются в то же время законами теории познания и логики. К ним относятся: ● <i>закон единства и борьбы противоположностей</i> — закон, вскрывающий источник развития: то, почему оно происходит; таким образом, выступает внутреннее противоречие предмета; ● <i>закон взаимного перехода количественных и качественных изменений</i> — закон, вскрывающий механизм развития: то, как оно происходит; постепенное накопление количественных изменений в какой-то определенный момент времени с необходимостью приводит к коренному качественному преобразованию предмета, к возникновению нового предмета или нового его качества; ● <i>закон отрицания отрицания</i> — закон, вскрывающий поступательный, преемственный и циклический характер развития: спиралевидный характер развития, повторение на более высокой стадии развития свойств и признаков более низкой стадии; форма циклического развития триадная: тезис (исходный пункт) — антитезис (его отрицание) — синтез (отрицание отрицания); действие данного закона проявляется не в каждый данный момент, а в целостном и относительно завершенном процессе развития

№	Методологическая программа	Ее концептуальная основа
3	Феноменологический метод — применяется в различных областях человеческого знания, в том числе и в психологии. Современная феноменология основана прежде всего на идеях Эдмунда Гуссерля (1859–1938), разработавшего основные принципы феноменологии	Концептуальная основа данной методологической программы заключаются в следующем: ● <i>важна не сама реальность, а ее восприятие и осмысление человеком, поэтому начинать изучение жизненного мира и науки следует с исследования сознания;</i> ● <i>необходимо выделить «чистое» сознание («субъективный поток»), допредметное, досимволическое сознание), чтобы понять его сущность и определить его особенности, поскольку сознание является очень сложным образованием с различными функциями;</i> ● <i>главной характеристикой «чистого» сознания является интенциональность, т. е. его постоянная направленность на внешние предметы;</i> ● <i>жизненный мир (повседневная жизнь) наполнен «смыслами» сознания, через которые мы воспринимаем объекты бытия, но человек этого не осознает, он думает, что исследует первичное бытие вне сознания, на самом же деле он исследует вторичные образования жизненного мира и из них формирует понятия науки;</i> ● <i>чтобы уяснить генезис понятий и вскрыть природу «чистого сознания», необходимо провести редукцию сознания, т. е. перейти от рассмотрения конкретных предметов к анализу их чистой сущности;</i> ● <i>внимание ученого должно быть направлено не на предмет, а на то, каким образом даны указанные предметы нашему сознанию: предмет остается в стороне, а на первый план выходит состояние сознания;</i>

№	Методологическая программа	Ее концептуальная основа
		● сознание в чистом виде, выступающее в качестве «абсолютного Я», т. е. центра потока сознания человека, конструирует мир, внося в него «смыслы»; ● <i>виды реальности, с которыми имеет дело человек, объясняются из актов сознания</i>, а объективной реальности, существующей вне и независимо от сознания, не существует; ● <i>сознание объясняется из самого себя</i>, обнаруживая себя как феномен
4	<i>Герменевтика</i> — искусство понимания, истолкования текстов и учение о понимании и постижении сферы культуры и человеческого духа. В развитие герменевтики наибольший вклад внесли <i>Фридрих Шлейермахер</i> (1768–1834), <i>Вильгельм Дильтей</i> (1833–1911) и <i>Ганс Гадамер</i> (1900–2002). Герменевтика представляет собой анализ самого процесса понимания, движение к истине, а не результат, это путь к знанию, уразумение того предмета, смысл которого содержится в тексте	Основные идеи данной методологической программы сводятся к следующему: ● все знания человечества о мире можно рассматривать как текст; ● текст в понимании является не страницами книги, а самой культурой, жизнью человечества, которую и следует понять; ● понимать — это значит проникать в механизм жизни, теоретически и опытно познавать ее смысл; ● понимание задано традицией, в рамках которой можно жить и мыслить; ● понимание возникает не сразу, ему предшествует предпонимание, которое можно исправлять, корректировать, но полностью освободиться от него нельзя, ибо оно является посылкой всякого понимания; ● основная особенность предпонимания — предрассудок, который является не логической предвзятостью, а отражением состояния общества, сути эпохи и познающего, понимающего субъекта;

№	Методологическая программа	Ее концептуальная основа
		● наука должна опираться не только на рациональные методы познания, но и на предрассудок; ● человек обретает реальность через жизненный опыт, выраженный в языке; ● язык — это конкретный механизм формирования опыта и одновременно исходная схема человеческой ориентации в мире, стихия понимания
5	<i>Структурализм</i> — совокупность методологических направлений в целом ряде наук, в том числе и в психологии, базовым понятием которых является понятие <i>структуры</i>. Любая структура должна отвечать трем необходимым условиям: целостности (подчинение элементов целому и независимость последнего), трансформации (упорядоченный переход одной подструктуры в другую на основе правил порождения) и саморегулированию (внутреннее функционирование правил в пределах данной системы)	Назовем некоторых наиболее важных представителей структурализма и их основные методологические установок: ● <i>Клод Леви-Стросс</i> (1908–2009) развивает идею сверхрационализма, смысл которой заключается в том, что рациональность природы и Вселенной не только определяет первоначальное пассивное мышление первобытных людей, но и является условием ее познания человеком; разумное он считает свойством самого мира и вещей, а не только свойством, приносимым субъектом; ● <i>Ролан Барт</i> (1915–1980) считает язык единственной возможностью понимания любых явлений, в том числе и смыслов социальных культур; все, что есть в социальной действительности, имеет языковую основу, поскольку когда-то было как-то названо, обозначено, а смысл есть только там, где предметы или действия названы; мир означаемых предметов есть мир языка; ● <i>Жан Лакан</i> (1901–1981) считает, что личность состоит из трех слов: реального, воображаемого и символического. Слой

№	Методологическая программа	Ее концептуальная основа
		символического, образуемый языком, составляет главное измерение бытия человека, особенность которого заключается в том, что индивид застает языковые правила, регулирующие речевое поведение, уже готовыми; ● Мишель Фуко (1926–1984) занимался проблемой исторически изменяющейся системы мыслительных предпосылок познания и культуры: данные предпосылки определяются господствующими отношениями слов и вещей. Переход на уровень предмета инициирован действием эпистемемы, являющейся мыслительной предпосылкой познания и культуры. Эпистема — не только предпосылочное, но и формообразующее начало познавательных полей культуры
6	<i>Постструктурализм</i> ломает традиционный категориальный аппарат, выстроенный по принципу диалектической оппозиции: сущность — явление, форма — содержание, причина — следствие и т. п.	Назовем некоторых наиболее важных представителей постструктурализма и их основные методологические установки: ● Жак Деррида (1930–2004) критикует принцип «структуры структурности». В основе критики находится понятие «центра» структуры как начала, организующего структуру, но самого не структурированного. Под ним понимается постулированная наблюдателем фикция, не являющаяся объективным свойством структуры. То, что утверждается как «центр» структуры, обусловлено желанием или волей исследователя. А поскольку вся действительность есть коммуникация по обмену сообщениями или текстами, с определенными смыслами, то следствием субъективного и произвольного определения «центра» структуры оказывается навязывание тексту смысла, желаемого наблюдателем, но объективно не содержащегося в тексте;

№	Методологическая программа	Ее концептуальная основа
		• <i>Жиль Делез</i> (1925–1995) и <i>Феликс Гваттари</i> (1930–1992) вводят понятие ризомы, которое, по их мнению, парадигматически более соответствует современному положению действительности. Мыслить ризомно — значит понимать, что история человеческой жизни, социальной реальности, познания, культуры дискурсивна; она прерывается, ломается, рвется, пускает новые корни в самых неподходящих местах, движется множеством разных, не связанных друг с другом, линий, она полицентрична и плюралистична, без определенного объекта и с множеством индивидуальных агентов

Конечно, синергетика, диалектико-материалистический метод, феноменология, герменевтика, структурализм и постструктурализм не исчерпывают всего многообразия существующих методологических программ современности. Их гораздо больше. Но уже краткий анализ представленных программ свидетельствует о том, что в основании современных научных исследований в области психологии могут находиться самые разные методологические установки, которые будут так или иначе определять позицию исследователя в выборе более частных методов и подходов к тому или иному исследованию. Но чтобы понять, какое место они занимают в многоуровневой системе методологического знания, мы должны более подробно рассмотреть структуру самой этой системы.

3.2. Многоуровневая система методологического знания

Всякий метод является своеобразной логической конструкцией императивного характера, задающей определенный план действий. При этом приемы различных видов деятельности значительно отличаются друг от друга, поскольку их содержание определяется предметом во многом характером самой деятельности. В то же время метод — это и своего рода система нормативов, регламентирующих развитие различных форм человеческой деятельности. Являясь своеобразной формой знания, метод в этом смысле выполняет функцию посредника в достижении какой-либо цели. Наконец, методу присуще сочетание продуктивных и репродуктивных свойств: последние обеспечивают преемственность различных методов, связь их с культурой, использование прошлого опыта и традиций, в том числе и в научном познании.

Метод (греч. *methodos* — путь к чему-либо) — способ достижения цели, совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности. Известный российский философ и методолог *В. П. Кохановский* (2004) по степени общности и сфере действия разделяет все методы научного познания на пять основных групп.

Характеристика различных уровней системы методологического знания

№	Группа методов	Виды методов	Описание
1	<i>Философские методы</i>	Синергетика, диалектика, метафизика, феноменология, герменевтика и др.	Относительно роли философии в науке сложились две крайние модели: а) <i>умозрительно-философский подход</i> (натурфилософия, философия истории и т. п.), прямо выводящий исходные принципы научных теорий из философских принципов, помимо анализа специального материала данной науки (В. Шеллинг, Г. Гегель); б) <i>позитивизм</i> («наука сама себе философия»), в котором роль философии в частнонаучном познании либо абсолютизируется, либо признается или даже вовсе отвергается
2	<i>Общенаучные подходы и методы исследования, выступающие в качестве своеобразной промежуточной методологии между философией и фундаментальными теоретико-методологическими</i>	В структуре общенаучных методов и приемов чаще всего выделяют <i>три уровня</i> : 1) <i>методы эмпирического исследования</i> : а) <i>наблюдение</i> б) <i>эксперимент</i> в) <i>сравнение</i> г) <i>описание</i>	целенаправленное пассивное изучение предметов, опирающееся в основном на данные органов чувств; активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса, соответствующее изменению объекта или его воспроизведение в специально созданных и контролируемых условиях; познавательная операция, выявляющая сходство или различие объектов (либо ступеней развития одного и того же объекта); познавательная операция, состоящая в фиксировании результатов опыта (наблюдения или эксперимента) с помощью определенных систем обозначения, принятых в науке;

№	Группа методов	Виды методов	Описание
	положениями специальных наук	д) <i>измерение</i>	совокупность действий, выполняемых при помощи средств измерений с целью нахождения числового значения измеряемой величины в принятых единицах измерения;
		2) <i>методы теоретического познания</i> :	
		а) <i>формализация</i>	отображение содержания знания в знаково-символическом виде (в формулах);
		б) <i>аксиоматический метод</i>	способ построения научной теории, при котором в ее основу кладутся некоторые исходные положения — аксиомы, из которых все остальные утверждения этой теории выводятся из них чисто логическим путем, посредством доказательства;
		в) <i>гипотетико-дедуктивный метод</i>	метод научного познания, сущность которого заключается в создании системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых в конечном счете выводятся утверждения об эмпирических фактах;
		г) <i>восхождение от абстрактного к конкретному</i>	метод теоретического исследования и изложения, состоящий в движении научной мысли от исходной абстракции через последовательные этапы углубления и расширения познания к результату — целостному воспроизведению в теории исследуемого предмета;
		3) <i>общелогические методы и приемы исследования</i> :	
		а) <i>анализ и синтез</i>	реальное или мысленное разделение объекта на составные части; их объединение в единое органическое целое, а не в механический агрегат;
		б) <i>абстрагирование</i>	процесс мысленного отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого явления с одновременным выделением интересующих исследователя свойств;

№	Группа методов	Виды методов	Описание
		в) <i>обобщение</i>	процесс установления общих свойств и признаков предмета, тесно связано с абстрагированием;
		г) <i>идеализация</i>	мыслительная процедура, связанная образованием абстрактных объектов, принципиально не осуществимых в действительности («точка», «идеальный газ», «абсолютно черное тело» и т. п.);
		д) <i>индукция и дедукция</i>	движение мысли от единичного (фактов) к общему (их обобщению в выводах);
		е) <i>аналогия</i>	восхождение процесса познания от общего к единичному;
		ж) <i>моделирование</i>	установление сходства в некоторых сторонах, свойствах и отношениях между нетождественными объектами;
		з) <i>системный подход</i>	метод исследования определенных объектов путем воспроизведения их характеристик на другом объекте — модели, которая представляет собой аналог того или иного фрагмента действительности;
		и) <i>вероятностно-статистические методы</i>	совокупность общенаучных методологических принципов, в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем;
		а) <i>идеографический метод</i>	методы, основанные на учете действия множества случайных факторов, которые характеризуются устойчивой частотой. Опираются на теорию вероятностей
3	Частнонаучные методы, представляющие собой совокупность способов,	б) <i>диалог</i>	описание индивидуальных особенностей единичных фактов и событий;
		в) <i>понимание</i>	«вопросно-ответный метод»;
			используется прежде всего в гуманитарных науках при изучении текстов;

№	Группа методов	Виды методов	Описание
	принципов познания, исследовательских приемов и процедур, применяемых в той или иной отрасли науки. В социально-гуманитарных науках, в том числе и психологии, кроме философских и общенаучных методов применяются следующие специфические средства, методы и операции:	г) <i>интроспекция</i>	т.е. самонаблюдение (широко используется в психологии);
		д) <i>эмпатия</i>	вчувствование, восприятие внутреннего мира другого человека, проникновение в его переживания;
		е) <i>тестирование</i>	метод измерения и оценки характеристик испытуемых с помощью специальных техник (тестов), достоинством которых является возможность охвата большого количества испытуемых за сравнительно короткий срок;
		ж) <i>опросы и интервью</i>	одни из наиболее популярных неэкспериментальных методов исследования (хотя они могут быть и составной частью эксперимента);
		з) <i>проективные методы</i>	основаны на анализе реакций испытуемого на кажущийся личностно-нейтральным материал;
		и) <i>биографический и автобиографический методы</i>	особенно распространены в психологии;
		к) <i>социальный эксперимент и социальное моделирование</i>	распространены в психологии, социологии, социальной психологии и др.
		л) <i>ролевые и имитационные игры</i>	распространены в психологии, педагогике и др.

№	Группа методов	Виды методов	Описание
4	<i>Дисциплинарные методы</i>	представляют собой систему приемов, применяемых в той или иной дисциплине, входящей в какую-нибудь отрасль науки или возникшей на стыках наук	
5	<i>Методы междисциплинарного исследования</i>	представляют собой совокупность ряда синтетических, интегративных способов (возникших как результат сочетания элементов различных уровней методологии), нацеленных на стыки научных дисциплин.	

Таким образом, в науке существует многоуровневая система методологического знания, включающая пять основных групп: философские, общенаучные, частнонаучные, дисциплинарные и междисциплинарные методы. Данная система, как видим, имеет разные подсистемы, уровни, классы и виды, которые применяются в зависимости от типа и вида исследуемой научной проблемы. В психологии также имеются различные классификации исследований.

3.3. Классификации методов психологического исследования

Одна из основных задач экспериментальной психологии заключается в том, чтобы познакомить с основными специфическими методами исследования в психологии. Поэтому рассмотрим наиболее известные, интересные и убедительные классификации методов психологического исследования. К ним относятся следующие:

1. Классификация методов Г. Д. Пирьова.

№	Группа методов	Виды методов
1	Группа эмпирических методов	1. <i>Наблюдение</i>, которое подразделяется на: • объективное (в том числе объективно-клиническое); • субъективное (самонаблюдение); • непосредственное (словесный отчет человека); • опосредованное (изучение дневников, писем, фотографий, воспоминаний). 2. <i>Эксперимент</i>, который может быть: • лабораторным, подразделяющимся на классический и психометрический, включающий метод тестов и психологическое шкалирование; • естественным, т. е. проводимым в естественных условиях; • психолого-педагогическим, который может быть констатирующим и формирующим
2	Группа теоретических методов	3. <i>Метод моделирования</i>, которое чаще всего бывает: • физическим; • математическим; • имитационным. 4. <i>Метод психологической характеристики</i>, который является синтетическим методом, опирающимся на результаты эмпирического исследования.

№	Группа методов	Виды методов
3	Группа специальных методов	5. <i>Специфические методы</i> психологии, включающие в себя: • генетический метод (онтологические и филогенетические аспекты); • метод сравнительного исследования; • патопсихологический метод. 6. <i>Вспомогательные методы</i>, включающие в себя: • физиологические, фармакологические, биохимические и т. д.; • математические; • графические

Критерий данной классификации довольно произвольно выбирается автором, но при этом наблюдается достаточно строгое следование сложившимся традициям.

2. **Классификация методов Б. Г. Ананьева.** В данной классификации выделяются следующие четыре основные группы:

№	Группа методов	Виды методов
1	Группа организационных методов	• <i>сравнительный метод</i> — предполагает разделение испытуемых на группы по определенным признакам (возрасту, полу, профессии, статусу, образованию, форме деятельности, мотивации и т. д.); • <i>лонгитюдный метод</i> — основан на многократных обследованиях одних и тех же лиц на протяжении длительного периода времени; • <i>комплексный метод</i> — особенно востребован в психологических исследованиях. Сущность метода заключается в том, что в исследовании участвуют представители разных наук, которые с помощью разных средств изучают один и тот же объект
2	Группа эмпирических методов	• <i>наблюдение и самонаблюдение</i>, которые являются не только эффективными, но и сравнительно доступными методами психологических исследований;

№	Группа методов	Виды методов
		• <i>экспериментальные методы</i>, которые объединяют в себе не три, как у Г. Д. Пирьова, а пять основных видов эксперимента (лабораторный, естественный, формирующий (или психолого-педагогический), неестественный и полевой); • <i>психодиагностические методы (тесты, анкеты, вопросники, социометрия, интервью, беседа)</i> — широко применяются в различных видах исследования; • <i>метод моделирования и биографические методы</i>, которые дают дополнительную информацию о человеке, необходимую для создания целостного психологического портрета личности
3	Группа методов обработки данных	• <i>количественный (статистический) метод</i>, как правило, применяется в сочетании с другими методами (наблюдением, экспериментом, психодиагностическими методами и др.); • <i>качественный метод (дифференциация материала по группам, анализ)</i> также дает необходимую психологическую информацию и служит вспомогательным методом
4	Группа интерпретационных методов	• <i>генетический метод</i> позволяет анализировать материал с точки зрения развития тех или иных психологических процессов и явлений с выделением отдельных фаз, стадий или критических моментов; • <i>структурный метод</i> направлен на установление структурных связей между всеми характеристиками личности испытуемого

Достоинством данной классификации является то, что она, с одной стороны, охватывает весь процесс организации и проведения психологического исследования, а с другой — отвечает классическим критериям, подобным тем, которые положил в основу своей классификации Г. Д. Пирьов.

3. **Классификация методов В. В. Никандрова.** В. В. Никандров, немного видоизменяя и дополняя классификацию Г. Д. Пирьова и Б. Г. Ананьева, предлагает собственный вариант, в котором существенно расширена центральная эмпирическая часть методов.

№	Группа методов	Виды методов
1	Группа организационных методов	1. <i>Сравнительный метод</i>, который заключается в сопоставлении различных объектов или различных сторон одного объекта изучения в некоторый момент времени. 2. <i>Лонгитюдный метод</i>, который является длительным и систематическим изучением одного и того же объекта. 3. <i>Комплексный метод</i>, который предполагает организацию комплексного исследования какого-либо объекта
2	Группа эмпирических методов	1. <i>Обсервационные методы</i> — методы, не только возможные в любых исследованиях и обстоятельствах, но и неизбежные: • объективное наблюдение; • самонаблюдение (интроспекция). 2. <i>Вербально-коммуникативные методы</i> — группа способов получения и применения психологической информации на основе речевого (устного или письменного) общения: • беседа; • опрос (интервью и анкетирование). 3. <i>Экспериментальные методы</i> — методы, в которых исследователь сам вызывает интересующие его явления и изменяет условия их протекания с целью установления причин возникновения этих явлений и закономерностей их развития: • лабораторный эксперимент; • естественный эксперимент; • формирующий эксперимент. 4. <i>Психодиагностические методы</i> — исследовательские методы, которые нового знания о предмете изучения не дают, но позволяют установить наличие (отсутствие) или уровень

№	Группа методов	Виды методов
		развития каких-либо заведомо известных психических характеристик объекта: • психодиагностические тесты; • психосемантические методы; • психомоторные методы; • методы социально-психологической диагностики личности. 5. <i>Психотерапевтические методы</i> — специальные приемы воздействия на сознание человека с целью оказания ему помощи в разрешении его психологических проблем: • индивидуальная психотерапия; • групповая психотерапия; • коллективная психотерапия. 6. <i>Методы изучения продуктов деятельности</i> — методы, которые могут осуществляться как чисто описательно, так и с привлечением качественно-количественных методов обработки и интерпретации данных: • метод реконструкции; • метод изучения документов (архивный метод); • графология. 7. <i>Биографические методы</i> — собирательное название способов исследования, диагностики, коррекции и планирования жизненного пути личности: • психобиография; • каузометрия; • формализованная биографическая анкета; • психологическая автобиография. 8. <i>Психофизиологические методы</i> — методы, позволяющие изучать нервные механизмы психики: • методы изучения работы вегетативной нервной системы; • методы изучения работы соматической нервной системы; • методы изучения работы центральной нервной системы.

№	Группа методов	Виды методов
		9. <i>Праксиметрические методы</i> — группа методов, нацеленных на изучение преимущественно трудовых действий и трудовой деятельности: • общие методы исследования отдельных движений и действий; • специальные методы исследования трудовых операций и деятельности. 10. <i>Моделирование</i> — исследование объектов на их моделях, т. е. специальных искусственно созданных объектах, сходных по своим характеристикам с реальными объектами, подлежащими изучению: • моделирование психики; • психологическое моделирование. 11. <i>Специфические методы отраслевых психологических наук</i>
3	Группа методов обработки данных	1. <i>Количественные методы</i> — методы количественного анализа (и синтеза) в психологии: • методы первичной обработки данных (табулирование, построение диаграмм, гистограмм, полигонов и кривых распределения); • методы вторичной обработки данных (вычисление статистик); • корреляционный анализ; • дисперсионный анализ; • регрессионный анализ; • факторный анализ; • таксономический (кластерный) анализ; • шкалирование. 2. <i>Качественные методы</i> — методы, позволяющие выявлять наиболее существенные стороны изучаемых объектов, что дает возможность обобщать и систематизировать знания о них и постигать их сущность: • классификация; • типологизация; • систематизация; • периодизация; • казуистика

№	Группа методов	Виды методов
4	Группа интерпретационных методов	1. <i>Генетический метод</i> — способ исследования и объяснения явлений (в том числе психических), основанный на анализе их развития как в онтогенетическом, так и в филогенетическом плане. 2. <i>Структурный метод</i> — направление, ориентированное на выявление и описание структуры объектов (явлений). 3. <i>Функциональный метод</i> — метод, ориентированный на выявление и изучение функций объектов (явлений). 4. <i>Комплексный метод</i> — направление, рассматривающее объект исследования как совокупность компонентов, подлежащих изучению с помощью соответствующей совокупности методов. 5. <i>Системный метод</i> — методологическое направление в изучении реальности, рассматривающее любой ее фрагмент как систему

Несмотря на то, что сам В. В. Никандров скромно пишет о том, что приведенная классификация не претендует на исчерпывающую полноту и строгую систематичность, она, на наш взгляд, является одной из самых полных и совершенных в современной экспериментальной психологии.

4. Более частные классификации методов психологического исследования.

Среди других, более частных классификаций методов психологического исследования известны следующие:

• классификация М. С. Роговина и Г. В. Залевского, в основу которой положена идея взаимоотношений между субъектом и объектом в процессе исследования	• классификация В. Н. Дружинина, достоинством которой являются простота и наглядность
--	---

Отталкиваясь от минимальной степени «субъект-объектного противодействия» к максимальной, они выделяют шесть психологических методов исследования: ● <i>герменевтический</i> (субъект и объект не противопоставлены, мысленная операция и научный метод тождественны, что сближает его с пониманием); ● <i>биографический</i> (объект выделяется как пассивное целое, подлежащее познанию); ● <i>наблюдение</i> (разделение объекта и субъекта познания; объект активен, но не по отношению к субъекту); ● <i>самонаблюдение</i> (превращение субъекта в объект на основе предшествующего разделения, взаимодействие субъекта и объекта, но не противодействие); ● <i>клинический</i> (объект противопоставляется субъекту, но остается пассивным; необходим переход от внешне наблюдаемого к внутренним механизмам); ● <i>эксперимент</i> (активное противостояние субъекта познания объекту, при котором субъект влияет на жизнедеятельность объекта)	На основании критерия выбора объекта исследования (реальный объект, мысленная модель и знаково-символьное представление) выделяется три класса методов: ● <i>эмпирические</i>, при которых осуществляется внешнее реальное взаимодействие субъекта и объекта исследования; ● <i>теоретические</i>, когда субъект взаимодействует с мысленной моделью объекта (предмета) исследования; ● <i>интерпретация и описание</i>, при которых субъект «внешне» взаимодействует со знаково-символическим представлением объекта (графиками, таблицами, схемами). На основании критерия сочетание активности (пассивности) воздействия на объект и непосредственности (опосредованности) такого воздействия выделяются следующие методы: ● <i>эксперимент</i> — активный и опосредованный; ● <i>беседа</i> — активный и неопосредованный; ● <i>измерение</i> — пассивный и опосредованный; ● <i>наблюдение</i> — пассивный и неопосредованный
--	---

Таким образом, в современной психологической науке представлены различные классификации методов психологического исследования, в основе которых лежат различные критерии и подходы. Поэтому одни классификации являются более полными и сложными, в других в основу дифференциации заложены более частные

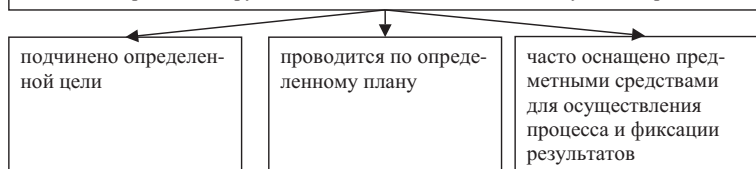
критерии. Наверное, и те, и другие имеют право на существование. Тем не менее очень важно всегда давать самостоятельную оценку их адекватности и применимости к тому или иному конкретному психологическому исследованию в рамках той или иной психологической дисциплины.

3.4. Неэкспериментальные эмпирические методы психологии

Из неэкспериментальных эмпирических методов психологии наибольшую важность и интерес представляют наблюдение и вербально-коммуникативные методы (беседа и опрос в форме интервью или анкетирования). Охарактеризуем каждый из этих методов более подробно:

1. *Наблюдение.*

Наблюдение — это организованное восприятие и регистрация психических явлений, а также поведения исследуемого объекта, не связанные с вмешательством в условия проявления наблюдаемого объекта или явления. Оно не является пассивным созерцанием окружающей действительности по следующим причинам:



Знаете ли вы, что...

...известный американский психолог Роберт Дж. Стернберг в частной беседе 18 мая 1993 г. признался: «Все (или почти все) мои идеи возникли из наблюдения за людьми: за собой, за студентами, с которыми я работаю, за моими детьми, за моими отношениями с людьми, за отношениями других людей и т. д. ... Дело в том, что в психологии нет лучшего источника данных, чем люди вокруг вас. Я всегда считал, что книги, лекции или лабораторная работа не больше способствуют формированию идей, чем живой опыт».

Источник: Гудвин Дж. Исследование в психологии. — СПб.: Питер, 2004. — С. 101.

Наблюдение классифицируется по различным критериям.

№	Признак классификации	Вид наблюдения
1	В зависимости от ситуации наблюдения	• <i>полевое</i> (проводится в естественных условиях, искажения поведения минимальны, но данный вид наблюдения трудоемок, так как ситуация мало поддается контролю, и поэтому наблюдение носит выжидательный характер); • <i>лабораторное</i> (проводится в более удобной для исследователя ситуации, однако искусственные условия могут сильно искажать поведение человека); • <i>спровоцированное</i> (проводится в естественных условиях, однако ситуация задается исследователем)
2	По способу организации наблюдения	• <i>несистематическое</i> (применяется в этнопсихологии, психологии развития, социальной психологии, для чего создается некоторая обобщенная картина поведения индивида или группы в определенных условиях); • <i>систематическое</i> (проводится по плану, при этом исследователь выделяет особенности поведения и фиксирует их проявление в различных условиях); • <i>сплошное</i> (фиксируются все особенности поведения); • <i>выборочное</i> (фиксируются только определенные поведенческие акты)
3	В зависимости от цели исследования	• <i>поисковые (или выжидательные) исследования</i> (проводятся в начале разработки какой-либо научной области, ведутся экстенсивно, имеют целью получить наиболее полное описание всех присущих данной области явлений, охватить ее целиком); • <i>выборочные исследования</i> (проводятся тогда, когда цель исследования конкретна и строго определена, производится отбор содержания наблюдения и расчленение наблюдаемого на единицы)
4	По использованию средств наблюдения	• <i>непосредственное</i> (без использования технических средств); • <i>опосредованное</i> (с использованием аудио-, фото- и видеоаппаратуры, карты наблюдения, скрытой камеры, диктофона)

№	Признак классификации	Вид наблюдения
5	По способу хронологической организации	• <i>лонгитюдное</i> (проводится в течение ряда лет и предполагает постоянный контакт исследователя и объекта изучения, а также фиксацию результатов в виде дневников, где отмечаются поведение, образ жизни и привычки наблюдаемого); • <i>периодическое</i> (является наиболее распространенным и проводится в течение определенных промежутков времени); • <i>единичное</i> (описание отдельного случая, уникального или типичного)

Программа наблюдения включает в себя:

1) *перечень единиц наблюдения* (необходимо из непрерывного потока поведения объекта вычленить определенные его стороны, отдельные акты, доступные прямому восприятию, которые должны быть согласованы с целью исследования);

2) *способы описания наблюдаемого* (запись наблюдений должна быть фактологичной, включать описание ситуации, в которой происходит наблюдаемое событие и, кроме того, она должна быть полной).

Наблюдение является не только деятельностью, методом, но и методикой:

→ *как деятельность* оно служит практическим целям и относится ко многим сферам общественной жизни: это и наблюдение оператора энергосистемы за показаниями приборов, и осмотр оборудования дежурного смены, наблюдение больного врачом и т.п.

→ *как метод* психологии оно отличается универсальностью, применимостью к изучению широкого круга явлений и гибкостью

→ *как методика* наблюдение включает в себя:

- а) определение задачи и цели (для чего, с какой целью?);
- б) выбор ситуации и объекта для наблюдения (что наблюдать?);
- в) перечень признаков наблюдаемого поведения (на что обращать особое внимание?);
- г) способ и форму фиксации результатов (как вести запись?);
- д) описание требований к работе наблюдателя (как наблюдать?);
- е) описание способа обработки и представления полученных данных (каков результат?)

Знаете ли вы, что...

...сейчас в США имеется более 30 миллионов рабочих мест с системой компьютерного слежения. Это преимущественно рабочие места клерков, занятых обработкой информации, пополнением баз данных, оформлением страховых полисов и оказанием услуг населению. Компьютеры используются также и для оценки результативности и качества труда операторов телекоммуникационных систем, операторов авиакомпаний...

Многие работники положительно относятся к этому современному методу оценки результативности труда, поскольку он вселяет в них уверенность в ее объективности: результат оценки при этом не зависит от того, симпатизирует им супервизор или нет. Кроме того, работники считают, что подобные объективные данные могут помочь им удовлетворить их требования, связанные с повышением зарплаты и продвижением по службе...

Источник: Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. 8-е изд. — СПб.: Питер, 2003. — С. 172.

Основной проблемой при проведении наблюдения является воздействие присутствия наблюдателя на поведение наблюдаемого. Для ее устранения рекомендуется:

- «примелькаться», т. е. чаще присутствовать в окружающей среде;
- заниматься каким-либо делом;
- не акцентировать внимание на наблюдаемом;
- объяснить присутствие наблюдателя приемлемой для наблюдаемого целью;
- заменить человека-наблюдателя видеокамерой или диктофоном;
- вести наблюдение из смежного помещения через зеркало Гезелла;
- проявлять скромность, воспитанность, такт;
- использовать включенное наблюдение (стать реальным членом группы).

Психолог *А. И. Худяков* (2008) выделяет ряд преимуществ и недостатков метода наблюдения.

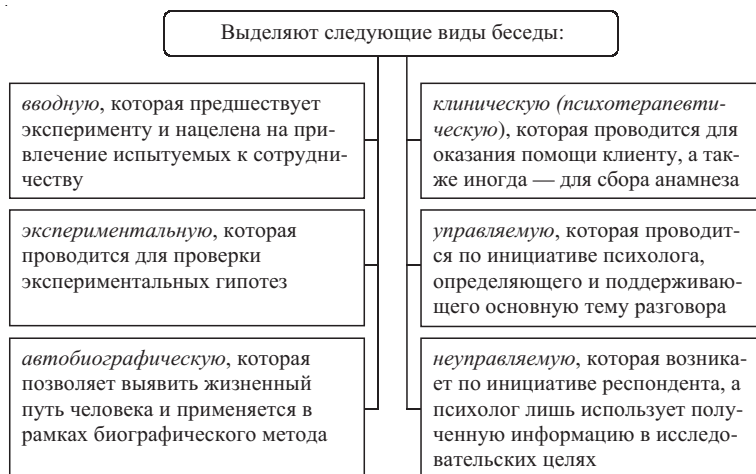
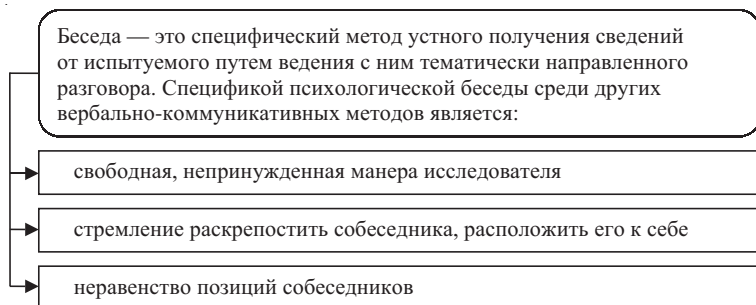
Оценка наблюдения как метода психологического исследования

Преимущества	Недостатки
• непосредственность; • возможность анализировать поведение групп; • предпочтительность по сравнению с собственным описанием своего поведения; • независимость от готовности наблюдаемых лиц; • многомерность охвата; • широта	• настроение наблюдателя во время опыта; • социальное положение наблюдателя по отношению к наблюдаемым; • тенденция ожидания у наблюдателя; • однократность наблюдаемых обстоятельств; • предшествующие личные встречи наблюдаемого с наблюдателем; • психологическое насыщение

Об ошибках, которые чаще всего совершает исследователь во время наблюдения, рассуждает *А. А. Еришов* (1977). К ним относятся:



2. Беседа.



Во время беседы особенно важным качеством психолога являются два основных умения: во-первых, задавать вопросы и, во-вторых, слушать.

Виды вопросов, используемых во время беседы
(по: Худяков А. И. — 2008. — С. 225)

№	Вид вопроса	Его характеристика
1	<i>Открытые — закрытые</i>	Открытые вопросы не предполагают никаких предписаний ответов. Закрытые вопросы предполагают выбор из перечня вариантов ответов. Преимущества открытых вопросов состоят в создании более естественной обстановки; возможности получения более обдуманных ответов; высокой вероятности отражения в ответах мотивов, чувств, интересов и мнений. Главный недостаток — в трудности обработки данных. Ответы на закрытые вопросы легко поддаются обработке, но провоцируют небрежность, автоматизм или даже случайный выбор ответов
2	<i>Прямые — косвенные</i>	Прямой вопрос предполагает ответ, одинаково понимаемый и респондентом, и корреспондентом. Косвенный вопрос означает расшифровку ответа в скрытом от респондента смысле
3	<i>Личные — безличные</i>	Личные вопросы содержат обращение непосредственно к респонденту. Безличные вопросы построены на предположении, что респондент ассоциирует себя с большинством
4	<i>Субъективные — проективные</i>	Субъективные — об отношении к чему-либо или о поведении респондента в какой-либо ситуации. В проективном вопросе речь идет о каком-либо третьем лице
5	<i>Основные — контрольные</i>	Основные вопросы служат для получения интересующей исследователя информации. Контрольные — для определения надежности полученной информации
6	<i>Трудные — легкие</i>	Трудные вопросы вызывают затруднение у респондентов. Легкие — не вызывают
7	<i>Тенденциозные — нетенденциозные</i>	Тенденциозный вопрос вынуждает респондента принять точку зрения исследователя

№	Вид вопроса	Его характеристика
8	<i>Деликатные — обычные</i>	Деликатный вопрос касается тех сторон жизни и внутреннего мира человека, которые он не хотел бы обнародовать
9	<i>Простые — сложные</i>	Степень сложности вопроса определяется напряженностью (психической и физической) работы с ним респондента
10	<i>Общие — частные</i>	Общие вопросы менее конкретны, чем частные
11	<i>Информационные — вопросы на отношение</i>	Информационные вопросы направлены на выяснение степени знакомства респондента с обсуждаемым предметом. Вопросы на отношение выясняют отношение респондента к рассматриваемой проблеме
12	<i>Основные — дополнительные</i>	К дополнительным вопросам относятся такие, которые способствуют получению информации с помощью основных вопросов

Однако успешность проведения беседы во многом зависит не только от умения задавать вопросы, но и от умения слушать собеседника.

Можно выделить следующие *виды слушания*:

- *рефлексивное (активное)*, которое представляет собой процесс расшифровки смысла сообщений. И. Атватер (1984) выделяет следующие приемы рефлексивного слушания:

выяснение, которое представляет собой обращение к говорящему за уточнениями при помощи ключевых фраз типа: «Я не понял», «Что вы имеете в виду?»)

перефразирование — собственная формулировка сообщения говорящего для проверки его точности. Ключевые фразы: «Как я понял вас...», «Вы думаете, что...»

отражение чувств, в котором акцент делается на отражении эмоционального состояния говорящего при помощи фраз: «Вероятно, вы чувствуете...» и др.

резюмирование, при котором подытоживаются основные идеи и чувства говорящего («Вашими основными идеями, как я понял, являются...»)

• *нерефлексивное (пассивное) слушание* применяется тогда, когда человек находится в состоянии сильного эмоционального возбуждения, и заключается в умении внимательно молчать, не вмешиваясь в речь собеседника своими замечаниями. Ответы при нерефлексивном слушании должны быть сведены к минимуму типа «Да!», «Ну и ну!», «Продолжайте», «Интересно» и т.д. Не стоит совершенно молчать, потому что глухое молчание у любого человека вызывает раздражение, или задавать уточняющие вопросы, которые только вызовут взрыв негодования у партнера

• *эмпатическое слушание* позволяет переживать те же чувства, которые переживает собеседник, отражать эти чувства, понимать эмоциональное состояние собеседника и разделять его. При эмпатическом слушании не дают советов, не стремятся оценить говорящего, не морализуют, не критикуют, не получают, а настраиваются на слушание, на время забывая о своих проблемах, освобождая душу от собственных переживаний, от готовых установок и предубеждений, что дает возможность понять то, что чувствует собеседник

Нужно избегать *типичных ошибок слушания*, среди которых можно выделить следующие:

- *перебивание* собеседника во время его сообщения (при перебивании нужно постараться тут же восстановить ход мыслей собеседника);
- *поспешные выводы*, которые заставляют собеседника занять оборонительную позицию, что сразу же возводит преграду для конструктивного общения;
- *поспешные возражения*, которые часто возникают при несогласии с высказываниями говорящего;
- *непрощенные советы*, которые обычно дают люди, не способные оказывать реальную помощь.

Другим важным качеством помимо слушания является искусство ведения разговора. В этой связи В.В. Никаноров приводит целый список запрещенных высказываний при проведении беседы:

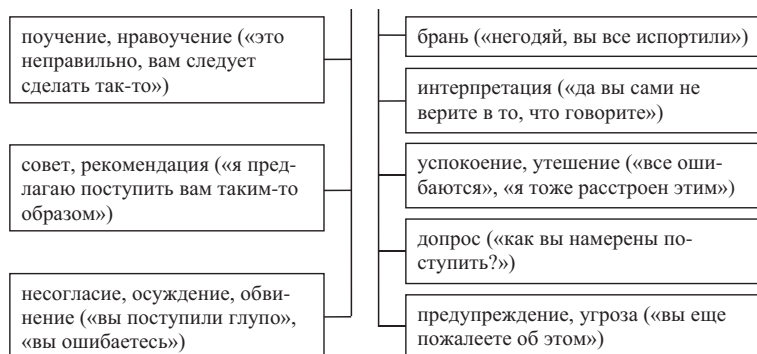
приказ, указание, как следует отвечать («говорите яснее!», «повторите»)

увод от проблемы, отвлечение, отшучивание («поговорим о другом», «выкиньте это из головы», «ха-ха, это несерьезно!»)

согласие, похвала («думаю, что вы правы», «я горжусь вами»)

уничтожение («а, все вы одинаковы!»)

обещание – «торговля» («успокойтесь, я вас выслушаю!»)



3. Интервью.

Интервью — это вербально-коммуникативный метод, основанный на ответах испытуемого на вопросы исследователя. Интервью имеет общие черты как с беседой (непосредственный характер общения исследователя и респондента), так и с анкетированием (стандартизация процедуры проведения и наличие вопросника). При проведении интервью инициатива исходит от исследователя, поэтому в нем гораздо сильнее, чем при проведении беседы, проявляется асимметричность общения. Еще одной его особенностью является наличие вопросника, от степени грамотности составления которого зависит достижение поставленной исследователем цели.

Оценка интервью как метода психологического исследования

Преимущества	Недостатки
• дает возможность получения глубинной информации о мнениях респондентов; • позволяет наблюдать за психологическими реакциями респондентов; • позволяет установить личный контакт с респондентом, дающий полноту реализации опросника; • формирует более серьезное отношение респондента к опросу	• требует значительных временных и материальных затрат; • требует поиска психологического контакта с каждым респондентом; • требует решения проблемы сохранения анонимности; • требует сравнимости результатов, полученных разными интервьюерами

Интервью классифицируется по различным критериям.

№	Признак классификации	Вид наблюдения
1	По степени формализации	• <i>свободные</i> (проводятся без заранее заготовленного вопросника, определена только тема, а получаемая в его ходе информация, как правило, ценна сама по себе и не нуждается в последующей статистической обработке); • <i>стандартизированные</i> (включают общий план опроса, последовательность вопросов, варианты предполагаемых ответов; преобладают закрытые вопросы, а при использовании открытых вопросов особое внимание уделяется точности регистрации ответов на них); • <i>полустандартизированные</i> (сочетание свободного и стандартизированного, в нем допускаются отступления от последовательности вопросов и свободные высказывания респондентов)
2	По цели проведения	• <i>клинические</i> (направлены на получение глубокой и подробной информации о внутренних побуждениях, мотивах, склонностях опрашиваемого); • <i>фокусированные</i> (направлены на получение информации по конкретной проблеме, выявление отношения к отдельному явлению)
3	По процедуре проведения	• <i>направленные</i> (проводят многократно с одними и теми же респондентами через определенные промежутки времени); • <i>ненаправленные</i> (проводятся однократно со случайной выборкой для учета изменения мнений респондентов по исследуемой проблеме)
4	По типу респондентов	• <i>с ответственным лицом</i> (получение «официальной информации»); • <i>с экспертом</i> (получение профессионального суждения о проблеме); • <i>с рядовым респондентом</i> (предполагает получение суждения по изучаемой проблеме, порожденного обыденным сознанием)
5	По способу общения	• <i>непосредственные</i> («лицом к лицу»); • <i>опосредованные</i> (телефонные)

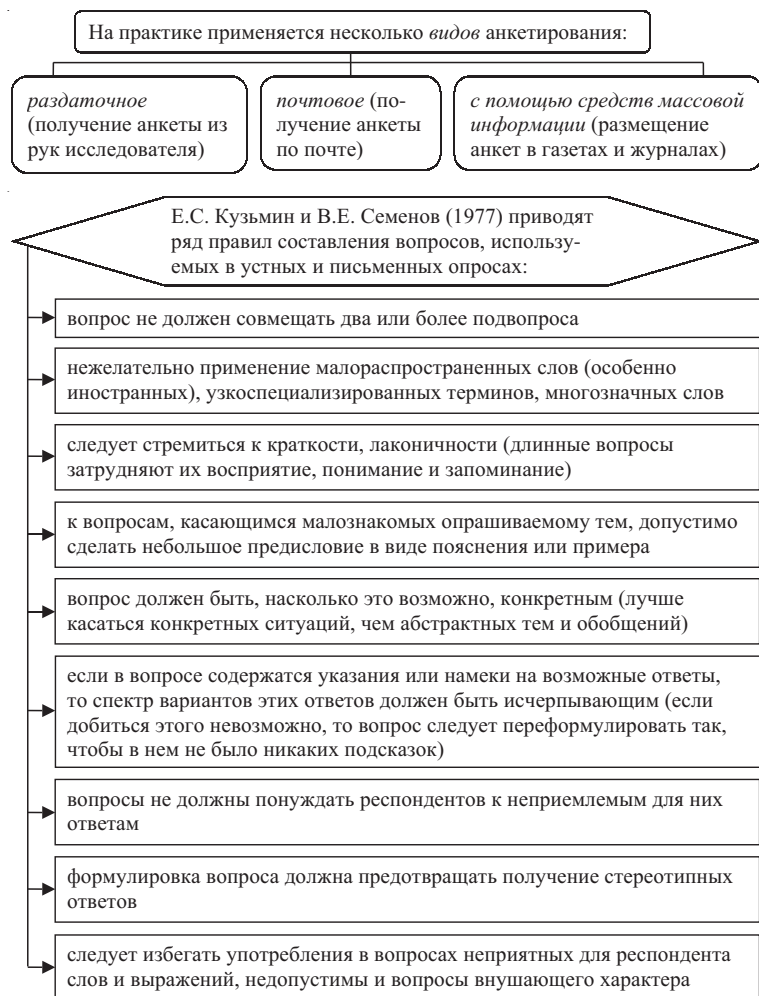
№	Признак классификации	Вид наблюдения
6	По количеству участников	• <i>индивидуальные</i> (опрос одного респондента одним интервьюером); • <i>групповые</i> (работа одного интервьюера с несколькими респондентами); • <i>массовые</i> (опрос группой интервьюеров больших популяций респондентов)
7	По технике регистрации ответов	• <i>протоколируемые</i> (запись ответов ведется в процессе опроса); • <i>непротоколируемые</i> (применяется отсроченная запись)

Существуют правила качественного проведения интервью (Коновалова М. Д., 2006):

- хорошо знать текст вопросника, типы вопросов, варианты ответов на них;
- работать с респондентом наедине;
- обязательно представить респонденту организацию, проводящую исследование, ее руководителя, а также представиться самому;
- ознакомить респондента с темой исследования, дать гарантии анонимности;
- не допускать изменений, добавлений, пояснений, комментариев к вопросам, так как они могут повлиять на точность ответов. Если вопрос непонятен респонденту, необходимо медленно прочитать его еще раз. Если вопрос остается непонятным, следует просто сделать пометку в вопроснике;
- не допускать передачи вопросника респонденту, который должен слышать и держать во внимании только один вопрос и варианты ответов к нему;
- не оказывать влияния на ответ респондента;
- в случае нерешительности, отказа опрашиваемого отвечать на тот или иной вопрос не принуждать его к ответу. Следует лишь убедить его в необходимости высказать свое мнение;
- не допускать перестановки и добавления вопросов в вопросник, а также четко, разборчиво вести записи.

4. Анкетирование.

Анкетирование представляет собой наиболее распространенный вид письменного опроса, в котором общение исследователя и респондента опосредовано текстом анкеты. Под анкетой понимается объединенная одним исследовательским замыслом система вопросов, выявляющих количественно-качественные характеристики объекта исследования.



Таким образом, из неэкспериментальных эмпирических методов психологии наибольшую важность и интерес представляют наблюдение и вербально-коммуникативные методы, поскольку они являются составной частью эксперимента.

3.5. Эксперимент как основной метод психологии

Эксперимент является наиболее точным методом в психологии. В этой связи анатом и палеонтолог *Жорж Кювье* (1769–1832), сравнивая наблюдателя и экспериментатора, отмечает: если наблюдатель слушает природу, то экспериментатор вопрошает и принуждает ее разоблачиться.

Как уже отмечалось, *эксперимент* (от лат. *experimentum* — проба, опыт) — многозначная и главная категория экспериментальной психологии, трактуемая в широком смысле как любой метод психологического исследования, любой эмпирический метод, а в узком — как активное вмешательство исследователя в деятельность испытуемого с целью создания условий, в которых выявляется тот или иной психологический факт.

Существуют и другие авторитетные определения эксперимента.

Варианты определения понятия «эксперимент»

№	Ученый	По его (ее) мнению, эксперимент — это:
1	<i>Дональд Кэмпбелл</i>	исследование, в котором осуществляется манипулирование переменными и наблюдаются эффекты, производимые этим воздействием на другие переменные, а также средство проверки каузальных гипотез, т. е. гипотез о причинно-следственных связях
2	<i>Джеймс Гудвин</i>	процедура исследования, при которой одни факторы остаются постоянными, другие изменяются и фиксируется некий результат
3	<i>Андрей Худяков</i>	намеренное изменение независимой переменной с целью наблюдения изменений зависимой

№	Ученый	По его (ее) мнению, эксперимент — это:
4	<i>Владимир Дружинин</i>	спланированное и управляемое субъектом исследование, в ходе которого экспериментатор (субъект) воздействует на изолированный объект (объекты) и регистрирует изменение его состояния с целью проверки гипотезы о причинно-следственной связи между воздействием — независимой переменной — и изменениями состояния объекта — зависимой переменной
5	<i>Виктор Никандров</i>	метод, при котором исследователь сам вызывает интересующие его явления и изменяет условия их протекания с целью установления причин возникновения этих явлений и закономерностей их развития
6	<i>Виктор Константинов</i>	научно поставленный опыт, наблюдение исследуемого явления, процесса в точно учитываемых (зачастую специально искусственно созданных) условиях, позволяющих следить за ходом явления или процесса, измерять и регистрировать изменения и многократно воспроизводить его при повторении этих условий
7	<i>Марина Коновалова</i>	особый метод исследования, направленный на проверку научных и прикладных гипотез, требующий строгой логики доказательства и опирающийся на достоверные факты, в котором создается некоторая искусственная (экспериментальная) ситуация, выделяются причины изучаемых явлений, строго контролируются и оцениваются следствия действий этих причин, выясняются связи между исследуемыми явлениями

Несмотря на то, что в этих определениях прослеживается некая общая смысловая линия, очевидны также и их несогласованность и неполнота, что явилось основанием для В. В. Налимова и Т. И. Голиковой заявить: «Может быть, лучше всего об эксперименте говорить, пользуясь метафорами... А еще лучше, может быть, вовсе не

пытаться давать определения того, что есть эксперимент, полагая, что это понятие не поддается компактному определению. Смысл его может стать ясным только после того, как о нем будет много сказано...» (Налимов В. В., Голикова Т. И., 1976. — С. 13). Конечно, мы не разделяем позицию этих авторов.

Выделим *отличительные особенности* психологического эксперимента:

он дает возможность внутреннему психическому явлению адекватно проявиться во внешнем поведении, доступном наблюдению: «Основная задача психологического эксперимента заключается в том, чтобы сделать доступными для объективного внешнего наблюдения существенные особенности внутреннего психического процесса... Задача экспериментального варьирования условий при психологическом эксперименте заключается прежде всего в том, чтобы вскрыть правильность одной-единственной психологической интерпретации действия или поступка, исключив возможность всех остальных», — писал С. Л. Рубинштейн

в нем присутствует «субъектность объекта» исследования (В. Н. Дружинин): человек как объект познания обладает активностью, сознательностью и тем самым может оказать влияние как на процесс своего изучения, так и на его результат, поэтому к ситуации эксперимента в психологии предъявляются особые этические требования, а собственно эксперимент может рассматриваться как процесс общения экспериментатора с испытуемым

В. В. Никандров (2007) также выделяет ряд особенностей эксперимента:

инициатива экспериментатора в появлении интересующих его психологических фактов

возможность варьирования условий возникновения и развития этих явлений

строгий контроль и фиксация условий и процесса их протекания

изоляция одних и акцентирование других факторов, обуславливающих изучаемые феномены, дает возможность выявления закономерностей их существования

возможность повторения условий эксперимента позволяет многократную проверку получаемых научных данных и их накопление, что значительно повышает их надежность

варьирование условий предполагает не только присутствие или отсутствие каких-то элементов экспериментальной ситуации, но и их количественные изменения, что позволяет выявленные закономерности представлять в строгих количественных выражениях

Тесты для самоконтроля к главе 3

1. Система принципов и нормативов организации и построения познания действительности:

- а) методология;
- б) психология;
- в) биология;
- г) графология.

2. Одна из наиболее влиятельных методологических программ междисциплинарных исследований, объектом которых являются процессы саморазвития и самоорганизации в открытых системах:

- а) диалектика;
- б) синергетика;
- в) синектика;
- г) герменевтика.

3. Современная феноменология основана прежде всего на идеях:

- а) Карла Маркса;
- б) Фридриха Шлейермахера;
- в) Эдмунда Гуссерля;
- г) Ганса Гадамера.

4. Способ достижения цели, совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности:

- а) методика;
- б) технология;
- в) средство;
- г) метод.

5. Познавательная операция, состоящая в фиксировании результатов опыта (наблюдения или эксперимента) с помощью определенных систем обозначения, принятых в науке:

- а) описание;
- б) измерение;
- в) сравнение;
- г) наблюдение.

6. Метод научного познания, сущность которого заключается в создании системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых в конечном счете выводятся утверждения об эмпирических фактах:

- а) аксиоматический метод;
- б) гипотетико-дедуктивный метод;

в) метод формализации;

г) метод восхождения от абстрактного к конкретному.

7. Описание индивидуальных особенностей единичных фактов и событий:

а) идеографический метод;

б) интроспекция;

в) системный подход;

г) моделирование.

8. Организованное восприятие и регистрация психических явлений, а также поведения исследуемого объекта, не связанные с вмешательством в условия проявления наблюдаемого объекта или явления:

а) наблюдение;

б) беседа,

в) измерение;

г) эксперимент.

9. Специфический метод устного получения сведений от испытуемого путем ведения с ним тематически направленного разговора:

а) наблюдение;

б) беседа,

в) измерение;

г) эксперимент.

10. Активное вмешательство исследователя в деятельность испытуемого с целью создания условий, в которых выявляется тот или иной психологический факт:

а) наблюдение;

б) беседа,

в) измерение;

г) эксперимент.

ГЛАВА 4

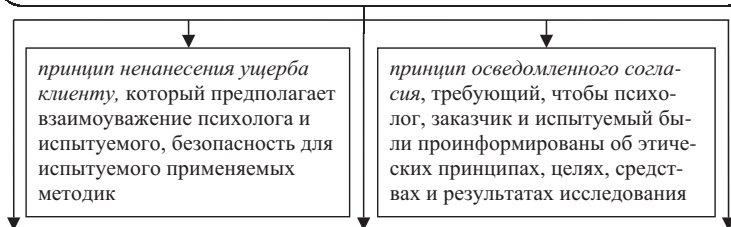
Этика экспериментального психологического исследования

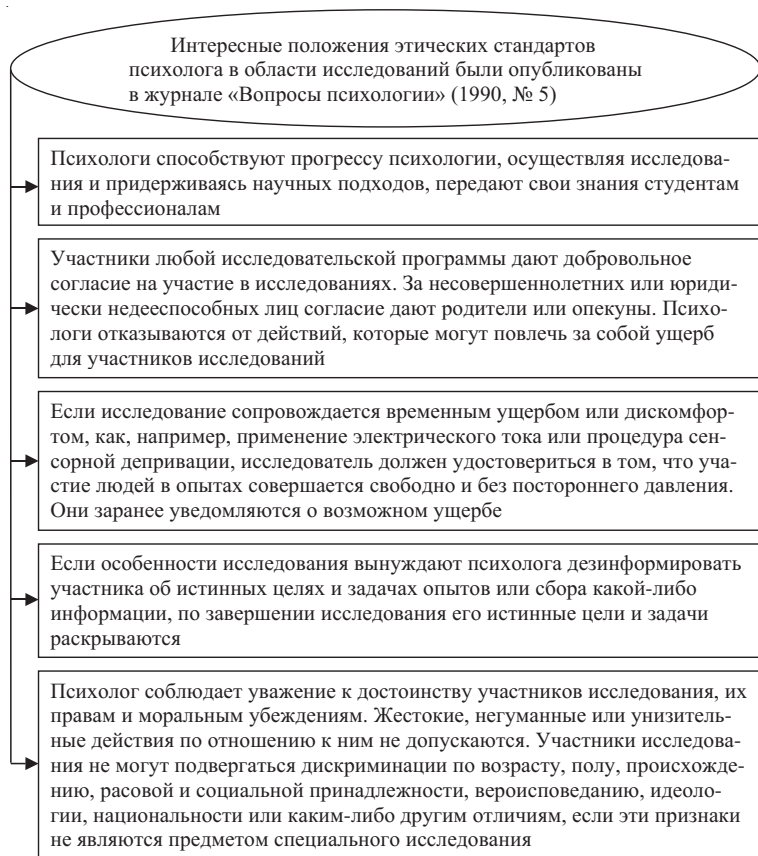
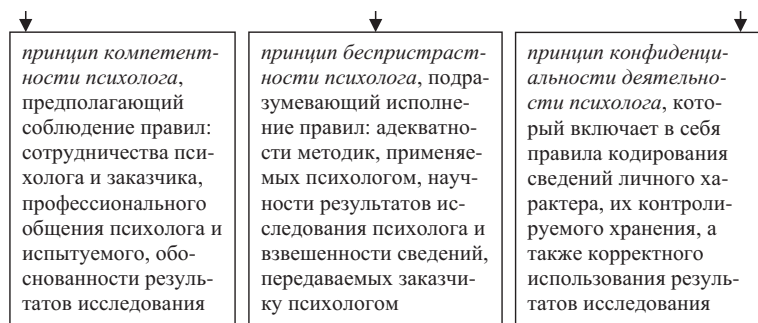
4.1. Этические принципы проведения психологического исследования

Лишь в конце XX в. ученые-психологи стали проявлять уважительный подход к людям, принимающим участие в экспериментах, и задумываться об этических нормах в области психологии. Под *этикой* мы понимаем систему принципов, обеспечивающих моральное поведение. Разработкой этических стандартов сегодня занимаются профессиональные общественные организации, состоящие из психологов разных стран мира. Эти стандарты направлены на то, чтобы уберечь испытуемых от вреда, боли, страданий, опасности, физических или психологических травм, а также от обмана, сознательного введения в заблуждение.

В России имеется ряд авторитетных общественных организаций психологов (прежде всего следует назвать Российское психологическое общество), которые создают этические кодексы.

Этический кодекс Российского психологического общества предусматривает нормы и правила научной и практической деятельности психологов, определяет требования к психологу, нормы взаимоотношений психолога, заказчика услуг и клиента, нормы общественно-научного поведения психолога и главные этические принципы и правила деятельности психолога:





Знаете ли вы, что...

...от 70 до 90% всех исследований поведения человека проводились с испытуемыми — студентами колледжей, причем большинство из них — студенты-психологи? Поэтому не случайно скептики называют психологию «наукой о студентах-второкурсниках и белых крысах». Студенты колледжей представляют 3% от популяции жителей США. У нас в России ситуация аналогичная. В большинстве случаев исследуются мужчины. Поэтому экспериментальные данные могут быть нерелевантными почти для 51% всей популяции.

Чаще всего эксперименты проводятся с испытуемыми, которые привлекаются к участию принудительно. Около 7% привлекаемых к исследованиям являются добровольцами. Большинство из них — студенты, слушающие курс «Введение в психологию».

Источник: Дружинин В. Н. Экспериментальная психология. — 2-е изд. — СПб.: Питер, 2008. — С. 320.

Знаете ли вы, что...

...в 1920 году основатель бихевиоризма Джон Б. Уотсон и его аспирантка (а впоследствии — его вторая жена) Розали Рейнер провели исследование с участием одного испытуемого — 11-месячного мальчика под псевдонимом Альберт Б. Целью исследования стала проверка того, можно ли создать у Альберта условную реакцию страха.

До начала эксперимента Уотсон знал, что младенцы по своей природе почти ничего не боятся, кроме громких звуков и отсутствия опоры. Он предположил, что страхи раннего детства являются следствием жизненного опыта, и хотел увидеть, могут ли искусственно вызванные события вызывать их появление.

Для этого исследователи, во-первых, неподалеку от головы ребенка с силой ударяли по стальному бруску молотком, создавая громкий звук, и, во-вторых, внезапно выдергивали из-под него простынь, проверяя реакцию на потерю опоры. Ребенок сильно пугался этого. Затем ему стали показывать белую крысу, но он ее совершенно не боялся. Тогда исследователи

попытались связать шум с крысой. Ее снова достали из корзины и показали Альберту. И когда он попытался коснуться ее левой рукой, за его головой ударили молотком по бруску. Младенец сильно подпрыгнул, а затем упал вперед и зарыл лицо в матрац. После нескольких повторений громкий шум стал не нужен, потому что у ребенка сформировалась прочная ассоциация, и он начал бояться крысы (а потом и кролика, и мехового пальто, и ваты).

К ответственности за подобные опыты Уотсона и Рейнер никто так и не призвал, так как первый этический кодекс был опубликован в США в 1953 году.

Источник: Гудвин Дж. Исследование в психологии. — 3-е изд. — СПб.: Питер, 2004. — С. 53–54.

По данным Джеймса Гудвина, *современный Этический кодекс Американской психологической ассоциации (АРА) 1992 г.* включает в себя *102 стандарта* (8 основных категорий), необходимых для того, чтобы установить обязательные правила поведения психологов, а также *шесть следующих принципов*, имеющих целью привести психологов к высоким идеалам психологии:

компетентность: осознавать границы личной компетентности и пределов своих способностей, а также постоянное повышение уровня своей компетентности

честность: быть кристально честным в научной работе, преподавании и психологической практике и вести себя по отношению к окружающим безупречно, честно и с уважением

профессиональная и научная ответственность: придерживаться профессиональных стандартов в работе и нести ответственность за свое поведение

уважение к правам и достоинству людей: стараться избегать ошибок в обращении с людьми и уважать их право на частную жизнь, конфиденциальность, самоопределение и независимость

забота о благополучии других людей: стараться повлиять на благополучие людей, с которыми происходит взаимодействие, не вводить в заблуждение других людей в процессе или по завершении профессионального контакта

социальная ответственность: применять и делать общедоступными знания по психологии с целью повлиять на благополучие людей

Довольно сходны с данным кодексом основные положения *Этического кодекса Британского общества психологов*, опубли-

кованного в 1990 г. В нем определяются следующие этические принципы для исследователей (Коновалова М. Д., 2006. — С. 15):

1. Исследователи всегда должны учитывать этические и психологические последствия для участников исследований.

2. Исследователи обязаны информировать участников эксперимента о целях исследования и получить их согласие, которое те дают на основе полной информации.

3. Соккрытие информации или введение в заблуждение участников исследований недопустимо. Следует избегать умышленного обмана.

4. После окончания исследований с их участниками должна быть проведена беседа, чтобы они полностью понимали суть проделанной работы.

5. Исследователи должны обратить внимание участников эксперимента на то, что у них есть право в любой момент отказаться от дальнейшей работы.

6. Все полученные данные должны считаться конфиденциальными, если предварительная договоренность не устанавливает обратное.

7. Исследователи обязаны защитить участников исследований от физического и психологического ущерба как во время проведения исследований, так и возникшего в их результате.

8. Исследования, основанные на наблюдениях, должны уважать частную жизнь и психологическое благополучие людей, являющихся объектами изучения.

9. Исследователи должны проявлять осторожность.

10. Исследователи разделяют ответственность за этические аспекты и должны способствовать тому, чтобы другие при необходимости изменили свою точку зрения.

Таким образом, для проведения психологического эксперимента необходимо знать и учитывать основные принципы мировых и отечественных этических норм, кодексов и стандартов, без чего невозможно считать самого себя и быть в глазах других не только настоящим профессионалом, но и человеком высокой морали и культуры. Это прежде всего связано со спецификой объекта исследования психологии, которым, как известно, является человек.

Знаете ли вы, что...

...вопиющее пренебрежение к осведомленному согласию при исследованиях с участием людей было продемонстрировано в Германии и на оккупированных ею территориях во время Второй мировой войны? Речь идет о медицинских экспериментах, где в качестве объектов исследования использовали заключенных концентрационных лагерей. «Во имя медицины» нацистские врачи и другие ученые (например, Йозеф Менгеле) проводили чудовищные эксперименты. Чтобы определить способности выживания человека, заключенных погружали в ледяную воду, делали им инъекции бензином или намеренно заражали смертельно опасными заболеваниями. Во время Нюрнбергского процесса эти врачи оправдывали свои действия тем, что в то время ни одно медицинское исследование по сути не проходило при добровольном согласии участников и что важность их исследований превосходит любые неблагоприятные последствия для участников. Аргументы не были приняты, ученые были признаны виновными и осуждены, а трибунал составил документ, названный Нюрнбергским кодексом. Этот кодекс стал основой для всех последующих кодексов этики медицинских исследований, а также для части этического кодекса АРА, касающейся согласия на участие в экспериментах и провозглашающей требования компетентности, обоснованности и добровольности согласия, а также понимания происходящего будущим участником опыта.

Источник: Гудвин Дж. Исследование в психологии. — 3-е изд. — СПб.: Питер, 2004. — С. 65.

Знаете ли вы, что...

...самыми известными и весомыми экспериментами за всю историю социальных наук стали эксперименты Стенли Милграма (1933–1984) о подчинении авторитету, проведенные в 1965 и 1974 гг.?

Под видом изучения влияния наказания на обучение он набрал группу добровольцев, которые должны были подчи-

ниться требованиям экспериментатора. Для эксперимента требовалось, чтобы один из испытуемых обучил другого списку пар слов и наказывал за ошибки, нанося удары электрическим током возрастающей интенсивности от 15 до 450 вольт с шагом в 15 вольт (на самом деле никакого тока не было, и «учениками» были профессиональные актеры). По приказу экспериментатора «учитель» всякий раз должен переключить генератор на одну ступеньку выше, если «ученик» дает неверный ответ. При 120 вольтах «ученик» кричит, что ему больно, при 150 он взывает: «Выпустите меня отсюда! Я больше не хочу участвовать в эксперименте! Я отказываюсь продолжать!» При 270 вольтах появляется агонизирующий крик, после 330 вольт он замолкает. Если «учитель» просит прервать процедуру, экспериментатор использует фразы: 1) «Пожалуйста, дальше»; 2) «Условия эксперимента требуют, чтобы вы продолжали»; 3) «Чрезвычайно важно, чтобы вы продолжали»; 4) «У вас нет другого выбора; вы должны продолжать».

Перед экспериментом на вопрос, как далеко бы вы зашли, почти все ответили, что они подчинились бы до 135 вольт, и ни один не собирался зайти за 300 вольт. Но когда Милграм провел эксперимент, то 63% испытуемых дошли до полных 450 вольт. И самого Милграма и затем весь ученый мир встревожила подобная покорность испытуемых. Критики заявили, что он в своих исследованиях с испытуемыми делал то же самое, что они делали с «жертвой». Действительно, многие «учителя» испытали стресс: потели, дрожали, заикались, кусали губы, охали. Но, тем не менее, в опросе, проведенном после экспериментов, 84% испытуемых заявили, что рады были принять участие, и только 1% сожалел о содеянном. А сам Милграм заявил, что этическая сомнительность его экспериментов была чрезмерно преувеличена...

Источник: Милграм С.

Эксперимент в социальной психологии. —

СПб.: Питер, 2000.

4.2. Этика проведения эксперимента с участием человека

На основе отечественных и мировых этических кодексов и стандартов можно сформулировать и охарактеризовать основные этические аспекты проведения эксперимента с участием человека.

Этические аспекты проведения эксперимента с участием человека

№	Этический аспект	Его характеристика
1	<i>Дилемма значимости результатов и благополучия испытуемых</i>	Исследование человеческого поведения так или иначе обременяет испытуемых: они не только тратят на него свое личное время, но и зачастую попадают из-за него в опасные ситуации. Поэтому при планировании экспериментальных исследований всегда нужно соизмерять научную ценность планируемого исследования со степенью его воздействия на испытуемых. При планировании исследований перед экспериментаторами возникает дилемма: с одной стороны, необходимо получить значимые результаты, увеличивающие наше знание законов поведения, а с другой — уважать права и благополучие участников исследования. Очень жаль, что многие ученые, как правило, склонны переоценивать потенциальную ценность своих исследований по сравнению с их потенциальной опасностью. Поэтому задача этических стандартов заключается в необходимости уравновесить стремление к открытию законов поведения и потребность в защите испытуемых. Это достигается тем, что на основе этических стандартов уже с самого начала планирования должен ставиться вопрос о балансе между научной ценностью эксперимента и правами участников

№	Этический аспект	Его характеристика
2	<i>Степень возможного риска для испытуемых</i>	В некоторых исследованиях риск отсутствует, как, например, при наблюдении поведения людей без вмешательства наблюдателя. В других случаях испытуемые подвергаются риску, иногда значительному. Все дело в том, насколько создаваемые для испытуемых ситуации близки к тем, которые встречаются у них в повседневной жизни. Если испытуемые сталкиваются с ситуациями, подобными тем, которые они переживают в обычной жизни, то стресс почти или полностью отсутствует, и ситуация рискованной не считается. Когда физический или психический риск превышает этот уровень, считается, что испытуемые рискуют. Если риск минимален, то обычно не возникает никаких преград для проведения исследований. Но если участники рискуют, то экспериментатор должен убедить соответствующие инстанции в том, что значимость исследования оправдывает риск
3	<i>Принцип осведомленного согласия</i>	Принцип осведомленного согласия заключается в предоставлении полной информации об экспериментах испытуемым для принятия ими решения об участии в психологическом исследовании. Перед началом исследований (за исключением анонимных опросов и естественных наблюдений) исследователи заключают соглашение с испытуемыми, в котором определяются суть исследования и обязанности обеих сторон. Для получения осведомленного согласия необходимо использовать понятный для испытуемых язык, а также соответствующим образом документировать. Используя не понятный для испытуемых язык, необходимо проинформировать их о сути исследования, о возможности согласия или отказа от участия в исследовании,

№	Этический аспект	Его характеристика
		о предполагаемых последствиях согласия или отказа, о важных факторах, способных повлиять на принятие решения (таких, как риск, неудобства, вредные воздействия или нарушение конфиденциальности), а также излагают другие аспекты, интересующие испытуемых. Прежде чем производить видео- или аудиозапись участников исследования, необходимо также получить от них осведомленное согласие
4	<i>Использование техники мистификации</i>	Мистификация предполагает введение испытуемых в заблуждение по поводу процедуры эксперимента или утаивание от них подробностей проведения исследования. Использование данной техники в экспериментах с участием людей не рекомендуется, кроме тех случаев, когда ее применение оправдано ожидаемой научной, образовательной или прикладной ценностью исследования и при этом недостаточно проведения альтернативной процедуры без мистификации. Тем не менее даже в этом случае не разрешается скрывать от участников исследования важные аспекты, которые могут повлиять на их намерение участвовать в экспериментах, например физический риск, неудобства или неприятные эмоциональные ощущения. Всякая мистификация должна быть раскрыта участникам как можно раньше, по возможности в конце их участия, но не позже окончания эксперимента. Целесообразность применения техники мистификации объясняется тем, что участники, которым предварительно сообщают о целях эксперимента, ведут себя иначе, чем те, кто не был проинформирован, поскольку наличие информации усиливает у участников чувство контроля за ситуацией и ведет к искажению результата

№	Этический аспект	Его характеристика
5	<i>Этичное обращение с испытуемыми</i>	Этичное обращение с испытуемыми предполагает: предоставление им необходимой информации об исследовании, его сущности, результатах и выводах исследования, устранение неверных представлений, возникших у испытуемых, выполнение обязательств, данных участникам исследования, соблюдение конфиденциальности и минимизация постороннего воздействия

Подводя итог вышесказанному, отметим, что основными этическими аспектами проведения психологического эксперимента являются решение диллемы значимости результатов и благополучия испытуемых, определение и снижение степени возможного для них риска, соблюдение принципа осведомленного согласия, правильное использование техники мистификации и этичное обращение с испытуемыми во время эксперимента.

4.3. Этика проведения эксперимента с участием животных

При проведении психологических экспериментов в качестве объекта исследования часто используют животных. Существует даже мнение, что психологи больше изучают крыс, чем людей. На самом деле эксперименты с животными составляют всего 7–9% всех психологических исследований, но именно они позволили сделать довольно весомый вклад в улучшение жизни человека. Не случайно первый этический кодекс для исследований с участием животных появился в США намного раньше (в 1920 г.) до появления аналогичного кодекса для исследований с участием человека (в 1953 г.).

Почему проводятся эксперименты с участием животных? Причин две:

1) при определенных мерах предосторожности животных можно использовать в таких исследованиях, которые не могут проводиться на людях

2) условия жизни, наследственность, рост и развитие животных несложно контролировать

Конечно, это не должно быть основанием для безжалостного и безоглядно жестокого обращения с животными, для восприятия их как материала для исследований. А поскольку случаи подобного обращения с животными встречались (достаточно вспомнить исследования И.П. Павлова, проводимые на собаках), то у подобных исследований есть немало противников. Встречались и случаи разгрома лабораторий и освобождения животных. В США в 80-е годы прошлого столетия экстремисты-экологи разгромили более ста исследовательских центров, содержащих животных. В 1992 г. вышел Закон о защите животных, запрещающий подобный вандализм и предусматривающий жесткое наказание за нарушение закона. Тем не менее выступления протеста продолжались до 90-х годов, пока власти не стали называть данные группы террористическими. Для этого были основания: случай убийства известной исследовательницы, которую сжег неизвестный в черной маске в ее собственном доме

Почему исследования с животными вызывают столько возражений?

1. *Радикально настроенные активисты* считают, что люди не имеют права считать себя выше других видов, что животные имеют такое же право на частную жизнь и независимость, как люди

2. *Умеренные группы защитников прав животных* признают ценность только медицинских исследований с животными и отвергают возможность остальных исследований, так как животные испытывают боль

Знаете ли вы, что...

...первые эксперименты И. П. Павлова были совсем простыми? Он держал в руке кусок хлеба и показывал его собаке, прежде чем дать его съесть. Со временем техника и условия проведения экспериментов усложнялись. Тщательность и точность, свойственные И. П. Павлову, проявились в сложной и изощренной методике сбора слюны у животных. В хирургический разрез в щеке животного была вставлена резиновая трубочка. Всякий раз, когда капля слюны падала на платформу, установленную на чувствительной пружине, активизировался маркер на вращающемся барабане. Это устройство, позволяющее регистрировать точное количество капель и время их падения, является лишь одним из многочисленных примеров усилий Павлова в его стремлении следовать научному методу — обеспечивать стандартные условия проведения эксперимента, применять жесткий контроль, устранять источники погрешностей.

Он был до такой степени озабочен проблемой исключения посторонних влияний, что разработал специальные боксы. Подопытное животное в специальной срубе помещалось в один бокс, а сам экспериментатор находился в другом. Экспериментатор мог оперировать различными раздражителями, собирать слюну и давать пищу животному, оставаясь невидимым для него.

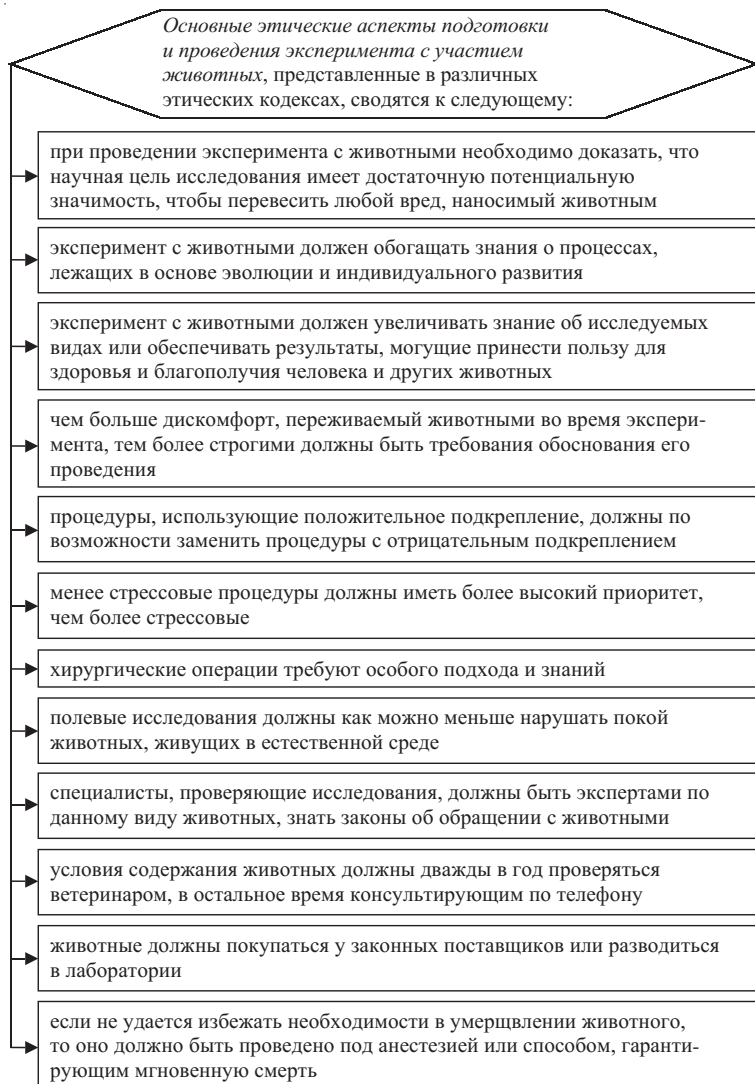
Но все эти меры предосторожности не вполне удовлетворяли И. П. Павлова. Он полагал, что условия внешней среды все равно могут оказывать влияние и затемнять результаты экспериментов. Используя средства, выделенные одним русским предпринимателем, Павлов спроектировал трехэтажное лабораторное здание — так называемую «башню молчания», в котором в окна были вставлены специальные сверхтолстые стекла. В комнатах также устанавливались двойные железные двери, а стальные балки, державшие перекрытия, погружались в песок. Здание было окружено рвом, заполненным соломой. Вибрация, шум, перепады температур, запахи и сквозняки были полностью исключены. Павлов стремился к тому, чтобы ничто постороннее не влияло на подопытных животных, за исключением раздражителей, которым животные подвергались в ходе экспериментов.

Источник: Шульц Д., Шульц С. История современной психологии. — СПб.: Изд-во «Евразия», 1998. — С. 264–265.

Известный американский психолог-экспериментатор **Нил Миллер**, получивший 1959 г. награду за выдающийся вклад в науку и в 1983 г. награду за выдающиеся профессиональные достижения, в работе «Значение исследования поведения с использованием животных» (1985) отмечает:

- а) активисты защиты животных сильно переоценивают вред, наносимый животным при психологических исследованиях;
- б) исследования с использованием животных приносят заметную пользу для процветания людей;
- в) исследования с использованием животных также приносят пользу и самим животным.

Миллер доказал, что во время исследований вред причиняется животным довольно редко. Он считал, что такие ситуации возможны, если они оправданы приносимой экспериментами пользой, распространяющейся как на людей, так и на животных.



Таким образом, эксперименты с участием животных возможны и во многих случаях оправданны. Однако каждое такое исследование должно быть обосновано не только с научной, но и этической позиций.

4.4. Научное мошенничество в психологических исследованиях

Научное мошенничество — преднамеренный обман, практикуемый в научных исследованиях с целью получения незаслуженной или незаконной выгоды. В науке, как подчеркивает Дж. Гудвин, распространены два вида мошенничества:

1) *плагиат* — преднамеренное присваивание чужих идей и задач их за собственные; проблема плагиата свойственна многим областям человеческой деятельности (по Закону об авторских и смежных правах РФ, плагиатом считается дословное присвоение чужого текста без ссылок на автора; в случае, если текст переосмысливается, перерабатывается, имеет ссылки на авторов, дополняется собственными авторскими разработками, он плагиатом не считается)

2) *фальсификация данных* — специфический для науки вид научного мошенничества, который имеет различные формы:

- полная фабрикация данных (самая экстремальная форма фальсификации);
- сокрытие или изменение части данных для лучшего представления конечного результата;
- сбор некоторого количества данных и додумывание недостающей информации до полного набора;
- сокрытие всего исследования, если результаты не соответствуют ожидаемым

Во всех этих случаях обман является преднамеренным, и ученые получают незаслуженную выгоду, чаще всего в форме публикации.

Знаете ли вы, что...

...где-то около 90 лет назад немецкий школьный учитель представил публике коня по кличке Ганс, который умел решать арифметические задачи, используя операции сложения, вычитания и умножения? Учитель давал Гансу задачи, а Ганс выстукивал копытом ответы на них. Ответы Ганса были ошеломляюще точны. Многие люди были поражены и терялись в догадках о достижениях умного Ганса. Неужели это было открытием до сих пор неизвестных способностей лошадей? Ажиотаж вокруг Ганса подогревался германской прессой. Группа экспертов провела специальные наблюдения Ганса и свидетельствовала в пользу его арифметических способностей. Сбитыми с толку оказались многие. Эта мистификация длилась до тех пор, пока психолог Пфунгст не провел систематическое исследование способностей Ганса иным, чем наблюдения очевидцев, способом. Пфунгст обнаружил,

что лошадь имела специальную способность, не относящуюся к арифметике. В действительности, лошадь обладала способностью быть скорее внимательным наблюдателем моторного поведения хозяина, чем математиком. Когда кто-либо задавал вопрос, лошадь отстукивала свой ответ, смотря на голову хозяина. По мере того, как Ганс приближался к правильному ответу, хозяин непроизвольно и слегка наклонял голову, и Ганс останавливался. Лошадь была исключительно чувствительна к визуальным сигналам и могла реагировать на чрезвычайно слабые движения головы хозяина. Неудивительно, что у Ганса пропадала способность считать, когда сам хозяин не знал правильный ответ или находился вне поля зрения своей лошади...

Источник: Дорфман Л. Я. Методологические основы эмпирической психологии. — М.: Смысл, 2005. — С. 241.

Как можно обнаружить научное мошенничество в форме фальсификации данных? Существует несколько способов:

а) *воспроизведение процедуры исследования* (фальсификация обнаружится в том случае, если результаты не смогут быть воспроизведены, поскольку результат, полученный ученым исходя из фальсифицированных данных, не отображает эмпирической правды; однако академические награды ученые получают прежде всего за поисковые, а не за воспроизводящие исследования, которые не считаются творческими, что снижает мотивацию ученых тратить на них время и силы)

б) *проверка необработанных данных* (подозрение о фальсификации данных возникает, если исследователь, обнаружив что-то странное, просит показать необработанные данные, собранные в ходе экспериментов; если все сделано честно, то скрывать нечего, а вот отказ показать данные создает подозрения насчет открытия)

в) *стандартная проверка исследования* (когда статья, монография, отчет или диссертация представлены на рассмотрение в соответствующие инстанции, то рецензенты или эксперты осуществляют ее проверку, в ходе которой могут быть выявлены моменты, выглядящие странно; тем не менее большое количество исследований, публикуемых сегодня, позволяет проскользнуть подложной информации незамеченной, особенно если в ней не содержится крупных открытий, привлекающих широкое внимание)

г) *подозрение коллег, работающих вместе с исследователем* (одна из важнейших отличительных особенностей науки как социального института и профессии ученого — признание ценности истины в качестве высшей ценности, поэтому не всегда в команде нечистоплотного «исследователя» будут работать такие же сотрудники)

Почему ученые фальсифицируют данные? Причин много: это может быть и слабость характера ученого, имеющего в своей профессии антинаучные, чаще всего меркантильного характера, цели, что является отражением общего морального упадка современности, и возможность с помощью фальсифицирования данных продвигаться по службе, выиграть грант, получить желаемые должности и т. п. Хотя стоит заметить, что далеко не всегда данные фальсифицируются намеренно. Результаты исследований могут быть далеки от истины и в силу других причин, среди которых можно назвать, например, невнимательность ученого, его забывчивость или небрежность, приводящие к ошибкам.

В заключение рассмотрения данного вопроса хотелось бы посоветовать будущим исследователям всегда быть добросовестными по отношению к данным исследования, четко следовать процедуре исследования и никогда не поддаваться искушению фальсифицировать даже незначительный объем информации, ибо, как известно, все тайное рано или поздно становится явным.

4.5. Этика и психология общения экспериментатора и испытуемого

В заключение рассмотрим некоторые этические аспекты общения экспериментатора и испытуемого. Как отмечает В.Н. Дружинин, *психологический эксперимент представляет собой совместную деятельность испытуемого и экспериментатора, которая организована и направлена на исследование особенностей психики испытуемых*. На результат исследования оказывают воздействие особенности его личности, проявляющиеся в общении с исследователем, которые необходимо учитывать как в самой процедуре эксперимента, так и при обработке и интерпретации данных.

Психологический эксперимент является целостной ситуацией. *Влияние ситуации тестирования на проявление интеллекта детей было обнаружено еще в 1910–1920-е гг. Психологи признают значение влияния ситуации эксперимента на его результаты*. Процедура эксперимента оказывает наибольшее влияние на детей, чем на взрослых. Объясняется это особенностями детской психики (Дружинин В. Н., 2008. — С. 49):

1) дети более эмоциональны при общении со взрослым. Взрослый для ребенка всегда является психологически значимой фигурой. Он либо полезен, либо опасен, либо симпатичен и заслуживает доверия, либо неприятен и от него надо держаться подальше. Поэтому дети стремятся понравиться незнакомому взрослому либо «спрятаться» от контактов с ним. *Отношения с экспериментатором определяют отношение к эксперименту* (а не наоборот)

2) *проявление личностных особенностей у ребенка зависит от ситуации в большей степени, чем у взрослого. Ситуация конструируется в ходе общения: ребенок должен успешно общаться с экспериментатором, понимать его вопросы и требования*

3) *ребенок обладает более живым воображением, чем экспериментатор, и поэтому может иначе, «фантастически», интерпретировать ситуацию эксперимента, чем взрослый.* Критикуя эксперименты Пиаже, некоторые авторы высказывают следующие аргументы. Ребенок может рассматривать эксперимент как игру. Экспериментатор переливает воду из одного сосуда в другой и спрашивает ребенка, сохранилось ли количество жидкости. Ребенку правильный ответ может показаться банальным, неинтересным, и он станет играть с экспериментатором. Он может вообразить, что ему предложили посмотреть фокус с волшебным стаканчиком или поучаствовать в игре, где не действуют законы сохранения материи. Но вряд ли ребенок раскроет содержание своих фантазий. Эти аргументы могут быть лишь домыслами критиков Ж. Пиаже. Но проблема остается нерешенной, и экспериментаторам рекомендуют обращать внимание на то, правильно ли понимает ребенок обращенные к нему вопросы, что он имеет в виду, давая тот или иной ответ

В любом случае испытуемый участвует в эксперименте либо добровольно, либо по принуждению. Само участие в эксперименте порождает у испытуемых ряд поведенческих проявлений, которые являются причинами артефактов. Среди наиболее известных В.Н. Дружинин (2008) указывает на следующие:

а) **эффект первичности**, детально исследованный С. Эшем: первое впечатление от личности испытуемого оказывает решающее влияние на интерпретацию и оценку экспериментатором его дальнейшего поведения и личностных особенностей

б) **эффект Пигмалиона**, который был обнаружен Р. Розенталем: если исследователь заинтересован в подтверждении гипотезы, он может неосознанно вносить искажения в ход эксперимента и интерпретацию данных, в результате чего испытуемый начинает работать под гипотезу, поскольку в экспериментальной группе создаются привилегированные условия

в) *эффект плацебо*, который был обнаружен медиками: когда испытуемые считают, что препарат или действия врача способствуют их выздоровлению, у них наблюдается улучшение состояния. Эффект основан на механизмах суггестии (внушения и самовнушения)

г) *эффект Хотторна*, который проявился при проведении социально-психологических исследований на фабриках. Привлечение к участию в эксперименте, который проводили психологи, расценивалось испытуемым как проявление внимания к нему лично. Участники исследования вели себя так, как ожидали от них экспериментаторы. Эффекта Хотторна можно избежать, если не сообщать испытуемому гипотезу исследования или дать ложную, а также знакомить с инструкцией как можно более безразличным тоном

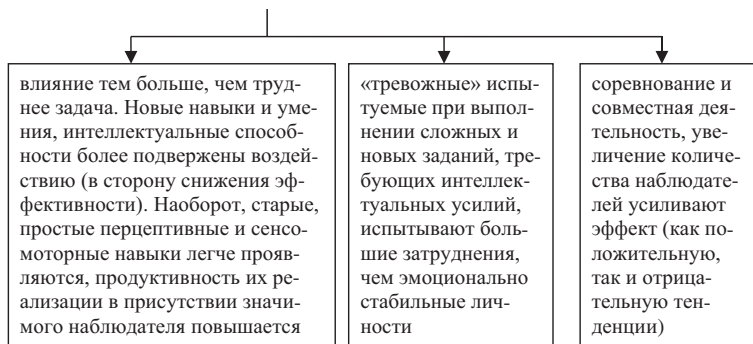
д) *эффект аудитории* (социальной фасилитации), который был обнаружен Робертом Зайонцем: присутствие любого внешнего наблюдателя, в частности экспериментатора и ассистента, изменяет поведение человека, выполняющего ту или иную работу. Эффект ярко проявляется у спортсменов на соревнованиях: разница в результатах, показываемых на публике и на тренировке. Р. Зайонц обнаружил, что во время обучения присутствие зрителей смущает испытуемых и снижает в результате показатели. Когда деятельность освоена или сводится к простому физическому усилию, результат улучшается

После проведения дополнительных исследований были установлены следующие зависимости, имеющиеся в эффекте Зайонца:

влияние оказывает не любой наблюдатель, а лишь компетентный, значимый для исполнителя и способный дать оценку. Чем более компетентен и значим наблюдатель, тем этот эффект существеннее

действие «эффекта Зайонца» хорошо описывается законом оптимума активации Йеркса–Додсона. Присутствие исследователя (экспериментатора) влияет на мотивацию испытуемого. Соответственно, оно может либо улучшить продуктивность, либо привести к «перемотивации» и вызвать срыв деятельности. Следует отличать мотивацию участия в исследовании от мотивации, возникающей у испытуемых по ходу эксперимента при общении с экспериментатором

В. Н. Дружинин выделяет также методы контроля влияния лично-



сти испытуемого и эффектов общения на результаты эксперимента:

1) *метод «плацебо вслепую», или «двойной слепой опыт»*, контролирующий эффекты Пигмалиона и Хотторна, состоит в подборе идентичных контрольной и экспериментальной групп. Экспериментальная процедура повторяется в обоих случаях, но сам экспериментатор не знает, какая группа получает «нулевое» воздействие, а какая подвергается реальному манипулированию;

2) *метод обмана*, основанный на целенаправленном введении испытуемых в заблуждение;

3) *метод «скрытого» эксперимента*, применяемый в полевых исследованиях, при реализации так называемого естественного эксперимента;

4) *метод независимого измерения зависимых параметров*, когда эксперимент проводится с испытуемым по обычному плану, но эффект воздействия измеряется не в ходе эксперимента, а вне его;

5) *метод контроля восприятия испытуемым ситуации*, для чего применяется схема постэкспериментального интервью.

Кроме того, среди важнейших способов контроля влияния эксперимента на результаты эксперимента следует назвать автоматизацию основной части исследования с помощью применения компьютерной техники.

В этой связи Л. В. Куликов (1999. С. 56–57) выделяет и другие преимущества использования компьютера, минимизирующего общение экспериментатора и испытуемых в ситуации эксперимента:

<i>Компьютерное представление стимульной информации</i>	Возможности представления информации на дисплее значительно раздвигают возможности проведения разнообразных экспериментов в области исследования познавательных процессов, интеллекта, разработки интегральных индикаторов и вообще всех средств отображения информации в автоматизированных системах
<i>Компьютерное управление экспериментом</i>	Применение современной вычислительной техники позволяет разрабатывать процедурные схемы и режимы, которые без ее использования принципиально невозможны. Если скорость обработки информации, идущей от испытуемого или испытуемых (оценка реакций, действий, состояния и т. д.), и выбора варианта программы эксперимента соизмерима со скоростью реакций и изменений в организме и психике человека или превышает их, то управление в реальном масштабе времени дает возможность более точной оценки величины психофизиологических резервов, актуальной пропускной способности по переработке информации, диагностики и прогнозированию состояния человека и многих других параметров
<i>Организация хранения полученных данных</i>	Преимущества компьютерной реализации этих задач; возможность хранения очень больших объемов информации; оперативный доступ к любому элементу хранящейся информации; оперативная селекция информации одновременно по многим критериям; гибкость в реструктурировании объемов и принципов организации
<i>Обработка полученных данных</i>	Компьютер значительно расширяет возможности исследователя в обработке данных. Многие процедуры математической обработки могут быть реализованы только на вычислительной технике. Представление полученных данных с использованием специальных программ делает отображение на дисплее более наглядным и способствует активизации образного мышления

<i>Компьютерное психологическое моделирование</i>	Компьютер предоставляет новые возможности в имитации жизненных ситуаций (транспортных, производственных, спортивных, боевых) в лабораторной обстановке. Моделирующие устройства, включающие компьютер, могут значительно повышать также их использование для обучения и тренировки
---	--

Таким образом, экспериментальное общение имеет этические и психологические особенности. Как верно указывает А. И. Худяков, человек достаточно легко демонстрирует врачу свое больное тело, но не любит, когда кто-то пытается «заглянуть ему в душу», и препятствует этому. Поэтому психолог должен знать этико-психологические требования, предъявляемые к общению с испытуемыми.

Тесты для самоконтроля к главе 4

1. Система принципов, обеспечивающих моральное поведение:
 - а) этика;
 - б) эстетика;
 - в) риторика;
 - г) этикет.
2. Предоставление полной информации об экспериментах испытуемым для принятия ими решения об участии в психологическом исследовании составляет суть:
 - а) техники мистификации;
 - б) принципа осведомленного согласия;
 - в) дилеммы значимости результатов и благополучия испытуемых;
 - г) этичного обращения с испытуемыми.
3. Введение испытуемых в заблуждение по поводу процедуры эксперимента или утаивание от них подробностей проведения исследования составляет суть:
 - а) техники мистификации;
 - б) принципа осведомленного согласия;
 - в) дилеммы значимости результатов и благополучия испытуемых;
 - г) этичного обращения с испытуемыми.

4. Кто является автором экспериментов о подчинении авторитету, проведенных в 1965 и 1974 гг., которые стали самыми известными и весомыми экспериментами за всю историю социальных наук?

- а) Йозеф Менгеле;
- б) Джеймс Гудвин;
- в) Стенли Милграм;
- г) Джон Б. Уотсон.

5. Скептики называют психологию:

- а) наукой о психически больных и серых кроликах;
- б) наукой о шарлатанах и черных собаках;
- в) наукой о бездельниках и красных курицах;
- г) наукой о студентах-второкурсниках и белых крысах.

6. Что делали нацистские врачи с заключенными, чтобы определить способности выживания человека?

- а) погружали в ледяную воду;
- б) делали инъекции бензином;
- в) намеренно заражали смертельно опасными заболеваниями;
- г) все вышеперечисленное.

7. Что представляет собой десенсибилизация?

а) снижение стресса и негативных ощущений, появившихся в ходе исследования;

- б) сообщение участникам истинной цели эксперимента;
- в) устранение неверных представлений, возникших у испытуемых;
- г) соблюдение конфиденциальности и минимизацию постороннего воздействия.

8. Самой экстремальной формой фальсификации данных является:

- а) сокрытие или изменение части данных;
- б) додумывание недостающей информации до полного набора;
- в) полная фабрикация данных;
- г) сокрытие всего исследования, если результаты не соответствуют ожидаемым.

9. Если присутствие любого внешнего наблюдателя, в частности экспериментатора и ассистента, изменяет поведение человека, выполняющего ту или иную работу, то, значит, проявляется:

- а) эффект плацебо;
- б) эффект Хотторна;

- в) эффект аудитории;
- г) эффект Пигмалиона.

10. Если привлечение к участию в эксперименте расценивается испытуемым как проявление внимания к нему лично, то, значит, проявляется:

- а) эффект плацебо;
- б) эффект Хотторна;
- в) эффект аудитории;
- г) эффект Пигмалиона.

ГЛАВА 5

Теория психологического эксперимента

5.1. Этапы проведения экспериментального исследования в психологии

Психологическое экспериментальное исследование проводится в несколько этапов. В зависимости от типа эксперимента часть из них может отсутствовать. Тем не менее общую последовательность шагов желательно знать, чтобы не делать ошибок. По В. Н. Дружинину, можно выделить десять основных этапов экспериментального исследования в психологии.

Характеристика основных этапов проведения экспериментального исследования в психологии

№	Этап	Его характеристика
1	<i>Определение темы исследования</i>	Она ограничивает область исследований, круг проблем, выбор предмета, объекта и метода. После выбора темы необходима первичная постановка проблемы (хотя она может и предшествовать выбору темы): необходимо выяснить, чем нельзя быть удовлетворенным в современном психологическом знании, где ощущаются пробелы, какие теории дают противоречащие друг другу объяснения поведения человека и т.д.
2	<i>Работа с научной литературой</i>	Необходимо ознакомиться с экспериментальными данными, полученными другими психологами, и попытками объяснения причин заинтересовавшего явления. Для этого существуют компьютерные базы данных, сети

№	Этап	Его характеристика
		<i>Internet</i> или <i>Relcom</i>, библиотеки, специализированные журналы. Первичная работа начинается с поиска определений базовых понятий, которые содержатся в психологических словарях, а также в словарях и энциклопедиях по смежным дисциплинам. Там же имеются и ссылки на основные публикации по проблеме. Затем составляются библиографии по тематике исследования с помощью библиотечных систематических каталогов. После этого изучаются сами публикации: статьи в научных журналах, сборниках и монографиях. В результате данной работы происходят уточнение проблемы, возникновение новой гипотезы и идеи плана экспериментального исследования. Иногда психолог отказывается от исследования, так как проблема может показаться неразрешимой или, наоборот, настолько исследованной, что ничего нового к имеющимся результатам добавить уже нельзя
3	<i>Уточнение гипотезы и определение переменных</i>	Постановка проблемы уже скрыто предполагает варианты ответа на нее. Например, вопрос о том, что в большей мере — наследственность или среда — влияет на уровень развития общего интеллекта, ограничивает множество общих теоретических предположений. Экспериментальная гипотеза, в отличие от теоретической, должна быть сформулирована в виде имплицативного высказывания: «Если... то...» Кроме того, она должна быть конкретизирована и операционализирована, т. е. входящие в высказывание «если <i>A</i>, то <i>B</i>» переменные <i>A</i> и <i>B</i> должны контролироваться в эксперименте: <i>A</i> — управляться экспериментатором, а <i>B</i> — регистрироваться непосредственно или с помощью аппаратуры. Психическая реальность всегда выступает в эксперименте «переменной-модератором», или «промежуточной переменной». Помимо независимой, зависимой

№	Этап	Его характеристика
		переменных и «переменной-модератора» должны быть определены и операционализированы внешние переменные, которые могут влиять на зависимую переменную
4	<i>Выбор экспериментального инструментария</i>	Подбираются конкретная методика и аппаратура психологического эксперимента, что позволяет управлять независимой переменной и регистрировать зависимую переменную. Кроме того, условия эксперимента (помещение, ситуация, время эксперимента) должны исключать влияние внешних переменных либо сохранять неизменность величины их воздействия на зависимую переменную. Характер используемой аппаратуры определяется выбранной методикой. В психологическом эксперименте может применяться самая разнообразная аппаратура, в том числе психофизиологическая. Но, как подчеркивает В.Н. Дружинин, в России не налажен выпуск аппаратуры для проведения психологических экспериментальных исследований, нет стандарта оборудования экспериментальных лабораторий, а выпуск тестовых методик не удовлетворяет потребности исследователей и практиков. Поэтому основная аппаратура либо изготавливается самостоятельно, кустарным способом, либо используются медицинское оборудование и аппаратура для биофизических и психофизиологических исследований
5	<i>Планирование экспериментального исследования</i>	Центральный этап всей процедуры, когда выделяются внешние переменные, которые могут влиять на зависимую переменную. Планирование необходимо для обеспечения внешней и внутренней валидности эксперимента. Выбор плана зависит от того, какова гипотеза, какое число внешних переменных необходимо контролировать в эксперименте, какие возможности предоставляет ситуация для проведения исследований и т. д.

№	Этап	Его характеристика
6	<i>Отбор и распределение испытуемых по группам</i>	Проводится в соответствии с принятым экспериментальным планом. Всю совокупность потенциальных испытуемых, которые могут быть объектами данного психологического исследования, обозначают как популяцию, или генеральную совокупность. Множество людей или животных, принимающих участие в исследовании, называют выборкой. Состав экспериментальной выборки должен моделировать, представлять генеральную совокупность, поскольку выводы, получаемые в эксперименте, распространяются на всех членов популяции, а не только на представителей этой выборки
7	<i>Проведение эксперимента</i>	Наиболее ответственная часть исследования, которую условно можно разделить на три под-этапа: • <i>подготовка эксперимента</i>, во время которой исследователь готовит экспериментальное помещение и оборудование, проводит, если это необходимо, несколько пробных опытов для отладки процедуры эксперимента, разрабатывает и уточняет инструкцию, которая должна состоять из кратких предложений, каждое из которых включает не более 11 слов. В инструкции с помощью абзацев выделяются смысловые блоки. Ее проверяют на понятность и простоту, проводя предварительный опыт на 5–10 испытуемых; • <i>инструктирование и мотивирование испытуемых</i>, при которых испытуемый узнает, какие возможности предоставляет ему участие в эксперименте (денежная оплата, информация о его способностях и личностных чертах, помощь в решении личных проблем и т. д.), а экспериментатор проверяет, правильно ли понята инструкция, повторяет ее при необходимости, избегая при этом дополнительных развернутых комментариев;

№	Этап	Его характеристика
		• <i>экспериментирование</i>, во время которого прежде всего следует убедиться в дееспособности испытуемого, в том, что он здоров и желает участвовать в эксперименте. Перед экспериментатором должна лежать инструкция, в которой зафиксирован порядок его действий в ходе исследования. Как правило, в эксперименте принимает участие ассистент, который берет на себя вспомогательные задачи (ведет протокол, в котором фиксируются ответы испытуемого, общее наблюдение за поведением испытуемого и его состоянием а также за всеми отклонениями от стандартной процедуры эксперимента, следит за работой аппаратуры). Если эксперимент проводится с использованием компьютера, то внимание ассистента и экспериментатора освобождается от рутинных процедур. Эксперимент в зависимости от целей исследования может быть частично или полностью автоматизированным. В завершение экспериментирования проводится постэкспериментальное интервью, по окончании которого следует поблагодарить испытуемого за участие в эксперименте
8	<i>Проведение статистической обработки и интерпретация результатов</i>	Экспериментальная гипотеза преобразуется в статистическую, возможных типов которой в экспериментальном исследовании немного: о сходстве или различии двух и более групп, о взаимодействии независимых переменных, о статистической связи независимых и зависимых переменных и о структуре латентных переменных (относится к корреляционному исследованию). Существуют стандартные пакеты программ для математической обработки данных, из которых наиболее известны и доступны следующие: <i>Statistica</i>, <i>Stadia</i>, <i>Statgraphics</i>, <i>SyStat</i>, <i>SPSS</i>, <i>SAS</i>, <i>BMDP</i>. По мнению экспертов, наилучший вариант документации —

№	Этап	Его характеристика
		у пакета <i>SPSS</i> . Отечественные пакеты <i>Stadia</i> , «Мезозавр», «Эвриста» являются более удобными для нашего пользователя
9	<i>Выводы и интерпретация результатов</i>	Итогом экспериментального исследования является подтверждение или опровержение гипотезы о причинной зависимости между переменными: «Если <i>A</i> , то <i>B</i> ». Исследователь сопоставляет свои выводы с выводами других авторов, высказывает гипотезы о причинах сходства или различия между данными, полученными им самим, и результатами предшественников
10	<i>Составление научного отчета, а также публикация статьи, монографии, написание диссертации или письма в редакцию научного журнала</i>	Существуют определенные требования к оформлению рукописной научной работы, представлению результатов и структуре изложения, о чем речь пойдет в заключительной главе

Таким образом, психологическое экспериментальное исследование проводится по определенной схеме, важнейшими этапами которой являются: формулировка проблемы и выдвижение гипотезы, конструирование методики и подбор аппаратуры, отбор испытуемых, создание плана для контроля переменных, проведение эксперимента, обработка и интерпретация результатов, подготовка научного отчета.

5.2. Экспериментальные переменные и способы их контроля

В предыдущих параграфах нам уже встречались понятия «зависимая переменная», «независимая переменная» и т. д. Настало время разобраться в том, что они из себя представляют и какую роль играют в психологическом эксперименте.

Переменная в психологическом эксперименте — это реальность, изменения которой могут быть измерены, зафиксированы и представлены в виде регистрации частоты встречаемости тех или иных показателей и характеристик в поведении испытуемого. В экспериментальной практике встречается три основных вида переменных (независимая, зависимая и внешние), каждая из которых имеет свои разновидности. Остановимся на них более подробно.

1. Независимая переменная.

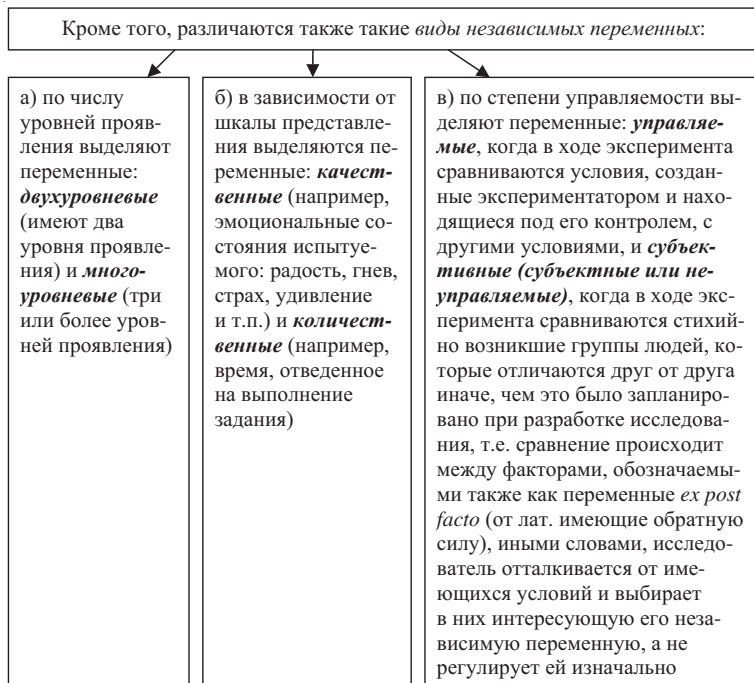
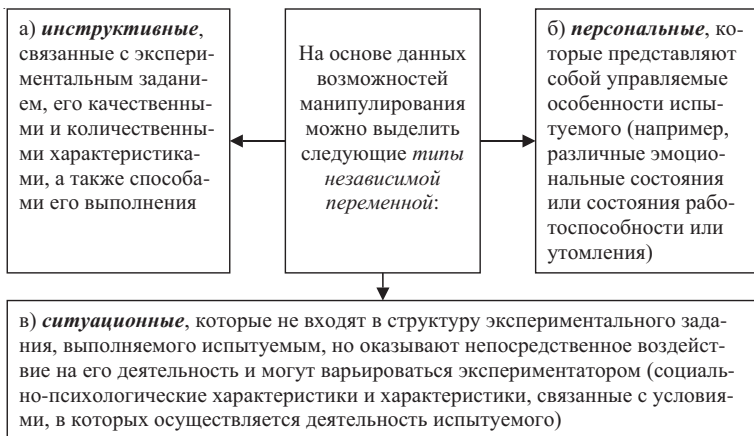
Независимая переменная — экспериментальное воздействие и экспериментальный фактор, управляемый и активно изменяемый самим экспериментатором. В качестве независимой переменной в эксперименте могут выступать:

условия, в которых осуществляется деятельность испытуемого (обстановка, расположение аппаратуры, внешний вид помещения, освещенность, звуки и шумы, температура в помещении, размещение мебели, окраска стен, время проведения эксперимента (время суток, длительность) и т. д.)

социально-психологические характеристики (наличие внешнего наблюдателя, изоляция или работа в присутствии экспериментатора, работа в одиночку или работа с группой, особенности взаимодействия испытуемого и экспериментатора)

задания, выполнение которых требуется от испытуемого (то, чем экспериментатор манипулирует более или менее свободно: варьирование стимулов или материала задания, изменение типа ответа испытуемого (вербальный или невербальный), изменение шкалы оценивания, изменение цели, которой должен достичь испытуемый, или средств, которые имеет испытуемый для решения задачи, установление перед ним препятствий, изменение системы поощрений и наказаний и т. д.)

константные характеристики испытуемого (возрастные, половые, интеллектуальные, статусные и другие различия испытуемых)



2. Зависимая переменная.

Зависимая переменная — психическое явление, характеристика или фактор, изменение которого является следствием изменения независимой переменной. Зависимая переменная должна обладать сензитивностью, т. е. чувствительностью к изменению уровня независимой переменной. В качестве зависимой переменной в эксперименте могут выступать:

формально-динамические параметры поведения, поддающиеся аппаратурной регистрации (точность, которая является наиболее часто регистрируемым параметром; латентность, выявление которой особенно важно при решении мыслительных задач; длительность, или скорость, исполнения; темп, или частота, действий; продуктивность, т. е. отношение числа ошибок или качества выполнения действий ко времени выполнения)

содержательные параметры поведения (физиологические, эмоциональные, поведенческие и иные психические характеристики, которые описываются и категорируются в терминах обыденного языка или в терминах той теории, гипотеза которой проверяется в эксперименте)

Классифицировать зависимые переменные довольно трудно, поскольку они представляют всю область психических явлений. Тем не менее условные классификации зависимых переменных на основе различных критериев существуют.

№	Признак классификации	Вид зависимых переменных
1	По способу регистрации изменения выделяют переменные:	• наблюдаемые непосредственно (вербальные и невербальные поведенческие проявления, которые однозначно могут быть оценены экспериментатором, например, отказ от деятельности, плач, высказывание испытуемого и т.п.); • требующие аппаратуры для регистрации (физиологические: пульс, величина артериального давления и т.д. и психофизиологические реакции: время реакции, латентное время, длительность, скорость выполнения действий и т.п.);

№	Признак классификации	Вид зависимых переменных
		• требующие психологического измерения (такие характеристики, как уровень притязаний, уровень развития или сформированности тех или иных качеств, форм поведения и т. п., могут быть измерены с помощью тестов, опросников и т.п.)
2	По количеству параметров выделяют зависимые переменные:	• одномерные, которые представлены одним параметром, изменения которого и изучаются в эксперименте (например, скорость сенсомоторной реакции); • многомерные, которые представлены совокупностью параметров (например, внимательность может оцениваться объемом просмотренного материала, количеством отвлечений, числом правильных и ошибочных ответов и т.д., причем каждый параметр может фиксироваться независимо); • фундаментальные, которые представляют собой переменную комплексного характера (например, фундаментальное измерение уровня агрессии может рассматриваться как функция ее отдельных проявлений: мимических, вербальных, физических)

Существуют два способа фиксации изменений зависимой переменной:

а) *непосредственный способ*, когда экспериментатор после повторения ряда стимулов фиксирует их количество, воспроизведенное испытуемым

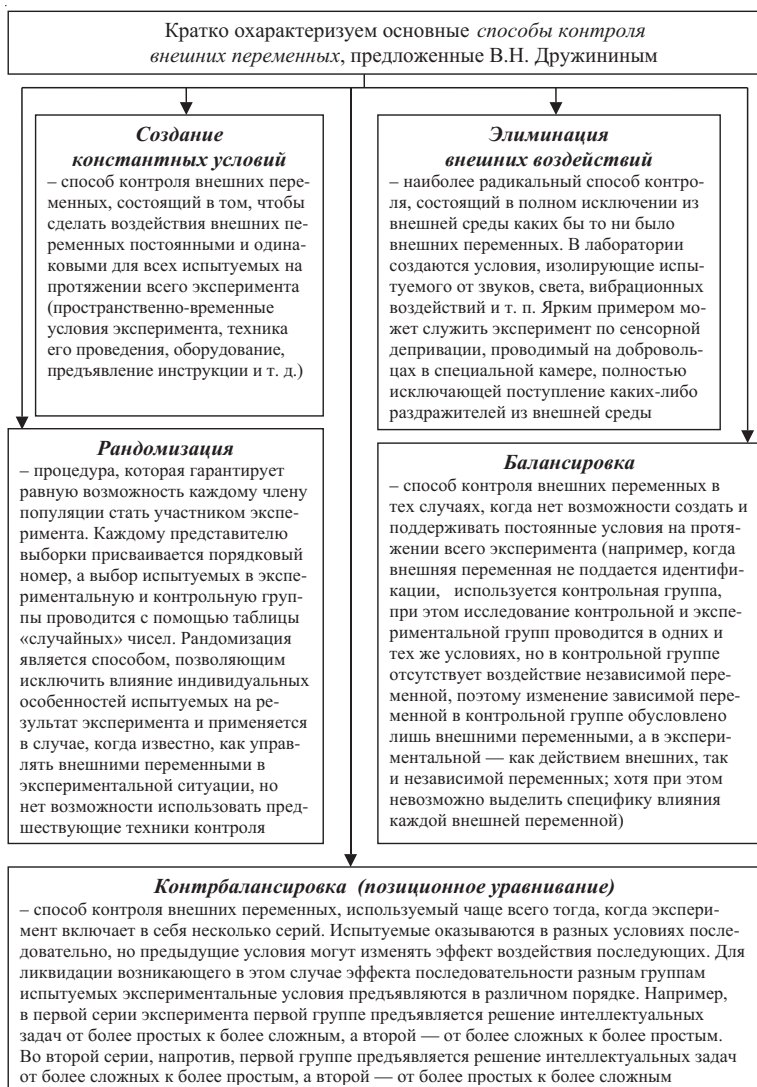
б) *отсроченный способ*, когда между воздействием и эффектом проходит определенный промежуток времени

3. Внешние переменные.

Внешние переменные — искажающие процесс и результаты эксперимента посторонние факторы, которые экспериментатор постоянно должен контролировать (избавиться, максимально снизить или стабилизировать). К внешним переменным относятся:

а) побочная переменная — факторы, порождающие систематическое смещение, ведущее к появлению ненадежных данных (фактор задачи, времени, освещенности, температуры, звуковой фон, пространственные характеристики помещения, дизайн измерительных приборов, рабочий шум, личность экспериментатора, настроение и мотивация испытуемых, их отношение к экспериментатору, их психологические установки, склонности, знания, умения, навыки и опыт в данном виде деятельности, уровень утомления, самочувствие и др.)	б) дополнительная переменная — фактор, существенный для изучаемой связи между причиной и следствием (например, при изучении связи уровня развития непосредственного и опосредованного запоминания дети должны быть одного возраста, который и выступает в этом случае дополнительной переменной); дополнительная переменная, особо значимая для эксперимента, называется ключевой
---	--

Практическая сторона проведения эксперимента заключается в *варьировании экспериментатором независимой переменной, регистрации изменений зависимой переменной и контроле внешних переменных.*



Несоблюдение правил контроля переменных снижает надежность и валидность эксперимента. **Валидность** является фундаментальным понятием экспериментальной психологии. От нее зависит, насколько результаты эксперимента соответствуют поставленной задаче

Внутренняя валидность характеризует меру влияния независимой переменной на зависимую по отношению к другим факторам

Операциональная валидность определяет степень соответствия используемой методики теоретическим положениям

Внешняя валидность характеризует меру соответствия экспериментальной процедуры реальности. От нее зависит переносимость результатов из лаборатории в реальность

Экологическая валидность демонстрирует, насколько близко условия эксперимента имитируют исследуемую реальность

Таким образом, знание особенностей основных экспериментальных переменных и способов их контроля является важнейшим условием подготовки проведения эксперимента. При этом всегда необходимо помнить о том, что на практике экспериментирования добиться стопроцентного контроля всех переменных невозможно.

Знаете ли вы, что...

...исследователи объединяют лабораторные и полевые эксперименты в одно исследование? Ученые Даттон и Эрон (1974) решили проверить двухфакторную теорию романтической любви, по которой люди, испытывающие сильное физическое возбуждение (первый фактор), иногда принимают (интерпретация — второй фактор) это возбуждение за любовь. Даттон и Эрон хотели проверить, будет ли вызванное страхом возбуждение расцениваться как отчасти связанное с физической привлекательностью женщины. Полевые эксперименты были проведены в двух разных участках канадского национального парка Британской Колумбии, где требовался переход через реку. Один из них — раскачивающийся подвесной мост длиной в 150 метров, располагающийся на высоте 75 метров над рекой, а второй — прочный деревянный мост,

проходящий всего в 3,5 метра над водой. На обоих мостах привлекательная женщина подходила к мужчинам и просила помочь в проведении психологического исследования. Согласившимся участникам она выдавала тест и свой телефонный номер на случай, если у них возникнут вопросы. По сравнению с испытуемыми на «спокойном» мосту мужчины на подвесном мосту чаще звонили участвовавшей в исследовании женщине.

Теория подтвердилась, но Даттон и Эрон решили, что требуются большие доказательства. Они набрали мужчин для изучения воздействия электрического шока на обучение и пригласили для помощи привлекательную женщину, которую все остальные приняли за обычную испытуемую. Одним сообщили, что их подвергнут умеренному воздействию электрошока, а другим — что они испытают сильный шок. Исследователи ожидали, что последнее сообщение вызовет более сильное физиологическое возбуждение. Так и произошло: мужчины, ожидавшие воздействия сильного шока, испытывали более сильное физическое влечение к женщине, чем те, кто предполагал воздействие более слабого шока. Лабораторный эксперимент подтвердил открытие, сделанное при полевом исследовании.

Источник: Гудвин Дж. Исследование в психологии. — СПб.: Питер, 2004. — С. 94–96.

5.3. Характеристика различных типов эксперимента

В теории и практике психологических исследований встречаются различные типы экспериментов. Обобщая различные классификации и характеристики видов и типов эксперимента, можно представить *классификационную модель*, которая дифференцируется по нескольким критериям.

№	Критерий классификации	Вид эксперимента
1	2	3
1	В зависимости от способа организации выделяют эксперименты:	● естественный (полевой) — эксперимент, проводимый в реальных условиях, достоинством которого является изучение объекта в контексте повседневной жизни (в условиях обучения, труда, игры, учебы, службы, быта и досуга), что дает возможность легкого перенесения полученных данных в реальность. Введен в психологию А.Ф. Лазурским. Испытуемых не информируют об участии в эксперименте, поэтому мотивационные искажения отсутствуют. Недостаток состоит в невозможности контроля всех условий и в непредвиденных помехах и искажениях, довольно пассивной роли экспериментатора, невозможности воспроизведения идентичных ситуаций в естественных условиях. Кроме того, почти не используется техника, кроме портативной аппаратуры, позволяющей более точно регистрировать получаемые данные. Применяется в социально-психологических исследованиях. В последнее время из естественного эксперимента стали выделять еще и <i>психолого-педагогический</i>. Специфическим видом естественного эксперимента является <i>следственный эксперимент</i>, когда искусственность процедуры сочетается с естественностью условий противоправных действий; ● лабораторный (искусственный) — эксперимент, проводимый в специальных искусственно созданных условиях (специально оборудованных помещениях, т. е. лабораториях), в которых исследователь планомерно и целенаправленно воздействует на объект изучения, чтобы изменить его состояние. В основе лабораторного эксперимента лежит изоляция испытуемого от окружающей среды с целью выяснения влияния на него какой-либо независимой переменной. Достоинством лабораторного эксперимента являются строгий контроль за всеми условиями, применение специальной аппаратуры для измерения, более

1	2	3
		целенаправленное взаимодействие объекта исследования (испытуемого, группы испытуемых) только с теми факторами, воздействие которых интересует экспериментатора. Именно поэтому он отличается довольно высокой степенью достоверности, точности и надежности результатов. Недостатком лабораторного эксперимента является, с одной стороны, трудность переноса полученных данных на реальные условия, оторванность от жизни, аналитичность и абстрактность, а с другой — высокая вероятность мотивационных искажений, поскольку испытуемый в данном эксперименте всегда осведомлен о своем участии в нем, хотя общий замысел ему, как правило, не известен. Тем не менее до сих пор именно данный тип эксперимента имеет статус наиболее точного научного метода, высшей формы эмпирического знания; ● формирующий (преобразующий) — специфичный для возрастной (детской) и педагогической психологии эксперимент, в котором активное воздействие экспериментальной ситуации на испытуемого должно способствовать его психическому развитию и личностному росту. Активное воздействие экспериментатора заключается в создании специальных условий и ситуаций, которые инициируют появление определенных психических функций (что характерно и для лабораторного, и для естественного эксперимента) и позволяют целенаправленно их формировать и изменять (что специфично для рассматриваемого типа эксперимента). Формирующий эксперимент занимает промежуточное положение между лабораторным и естественным: с первым его сближает искусственность создания специальных условий, а со вторым — естественный характер этих условий. Вариантом данного типа эксперимента является <i>обучающий эксперимент</i>, задачей которого выступает варьирование содержания и форм учебной деятельности человека с целью определения влияния этих изменений на особенности психического (умственного) развития человека. Обычно проводится длительное время, поэтому относится к лонгитудному исследованию. Применяется не только к человеку, но и к животным

1	2	3
2	В зависимости от цели исследования выделяют эксперименты:	● пилотажный — первый в серии пробный эксперимент, проводимый на небольшой выборке, без строгого контроля переменных, и позволяющий устранить грубые ошибки в формулировке гипотезы, конкретизировать цель, уточнить методику проведения эксперимента; ● поисковый (исследовательский, причинно-следственный) — эксперимент, направленный на поиск и установление новых и ранее неизвестных причинно-следственных связей между независимой и зависимой переменными. Позволяет сформулировать гипотезу, выделить независимую, зависимую и побочные переменные и определить способы их контроля. Именно с данным типом опытов ассоциируется понятие «научный эксперимент», потому что наука занимается познанием неизвестного. Это опыты о поведении людей и животных, о различных психических явлениях, эксперименты по разработке и совершенствованию эмпирических методов; ● констатирующий (подтверждающий) — эксперимент, направленный на установление вида функциональной связи, уточнение количественных отношений между переменными и проводимый на заключительном этапе исследования; ● критический (понятие введено Беконти) — эксперимент, который ставится и тщательно планируется в случае получения альтернативных результатов таким образом, что в нем сталкиваются противоположные переменные, которые и приводят к разным результатам; ● демонстрационный — эксперимент иллюстративного характера, сопровождающий познавательные или развлекательные мероприятия, целью которого является ознакомление аудитории с соответствующим экспериментальным методом или с получаемым в эксперименте эффектом. Применяется в основном в учебной практике, так как помогает обучающимся освоить исследовательские и диагностические приемы и в целом заинтересовать учеников соответствующей областью знания. В науке к данным экспериментам обращаются

1	2	3
		с целью более полного пояснения и наглядного представления добытого научного материала и выдвинутых гипотез. В сфере развлечений получаемые с помощью данного типа эксперимента психологические эффекты формируют у публики веселое настроение; ● психометрический (диагностический, тестовый, исследовательский) — эксперимент, выполняемый испытуемым с целью обнаружения или измерения у него каких-либо качеств и не дающий нового знания о предмете исследования. По сути дела это тестирование, в котором присутствуют все основные элементы экспериментального метода (испытываемый, его ответы, исследователь, экспериментальная ситуация), а также ряд совпадений с процедурой эксперимента. Таким образом, некоторые виды диагностических методик можно рассматривать как специфические эксперименты, направленные на выяснение индивидуальных различий, к которым в первую очередь относятся объективные тесты (испытания, где обследуемый должен достичь каких-то результатов в определенном виде деятельности), психомоторные испытания, тесты интеллекта, тесты достижений
3	В зависимости от действительности проведения и полноты процедуры выделяют эксперименты:	● реальный (конкретный) — эксперимент, осуществляемый в действительности в конкретных экспериментальных условиях и дающий фактический материал, используемый как в практических, так и в теоретических целях. Результаты такого эксперимента пригодны для конкретных условий и популяций, а их перенос на более широкие условия носит вероятностный характер; ● мысленный (абстрактный) — воображаемый эксперимент, невыполнимый в действительности, но являющийся необходимым на подготовительных этапах исследования (постановка проблемы, выдвижение гипотезы, планирование). Имеет ряд разновидностей: а) идеальный — эксперимент, в котором на зависимую переменную отсутствуют любые влияния, кроме одной независимой переменной, что в реальности практически невозможно;

1	2	3
		б) <i>бесконечный</i> — эксперимент, охватывающий все возможные экспериментальные ситуации для всей исследуемой популяции (генеральной совокупности); в) <i>безупречный</i> — эксперимент, объединяющий в себе черты и идеального, и бесконечного экспериментов
4	В зависимости от типа воздействия на испытуемого выделяются эксперименты:	● внутренний — реальный эксперимент, в котором психические явления вызываются или изменяются не воздействием из внешнего мира, а волевым усилием испытуемого, т. е. экспериментирование производится в субъективном пространстве человека, где он выступает и экспериментатором, и испытуемым. Внутреннее воздействие имеет независимую переменную и в лучшем случае ею и ограничивается, что сближает внутренний эксперимент с мысленным идеальным. Поэтому такие эксперименты осуществляются только хорошо подготовленными испытуемыми, умеющими сосредоточиться на своих психических процессах и состояниях, отделять их от сопутствующих психических факторов, грамотно общаться о своих переживаниях и впечатлениях; ● внешний — обычный экспериментальный метод исследования психических явлений, при котором их появление или изменение достигается за счет внешних воздействий на органы чувств испытуемого
5	В зависимости от числа независимых переменных выделяют эксперименты:	● индивидуальный — эксперимент с одним испытуемым; ● групповой — эксперимент с несколькими испытуемыми одновременно, взаимовлияния которых могут быть как существенными, так и незначительными, могут учитываться экспериментатором или не учитываться. Когда взаимовлияния испытуемых друг на друга обусловлены не только соприсутствием, но и совместной деятельностью, то имеет место коллективный эксперимент

1	2	3
6	В зависимости от возможности влияния экспериментатора на независимую переменную <i>Клод Бернар</i> выделяет эксперименты:	● спровоцированный — эксперимент, в котором экспериментатор сам воздействует на независимую переменную, при этом ее изменения могут быть и количественными, и качественными. Наблюдаемые экспериментатором результаты им же и спровоцированы. К этому виду относятся большинство экспериментальных исследований, т. е. это классический тип эксперимента; ● эксперимент, на который ссылаются — эксперимент, в котором изменение независимой переменной осуществляется без вмешательства экспериментатора. Это могут быть изменения личности, мозговые повреждения, культурные различия и т. п. Эти случаи ценны тем, что экспериментатор не может вводить переменные, действие которых было бы медленным (к примеру, система воспитания), и не имеет права экспериментировать на человеке, если его эксперимент может вызвать серьезные и необратимые физиологические или психологические нарушения ● однофакторный (двумерный) — эксперимент с одной независимой и одной зависимой переменными, который реализуется в лабораторных условиях; ● многофакторный (многомерный) — эксперимент с несколькими независимыми и обычно одной зависимой переменными. Не исключено и наличие нескольких зависимых переменных, но это редко осуществляется в психологических исследованиях, хотя реальные психические явления всегда представляют собой сложнейшую систему множества взаимодействующих факторов. Многофакторный эксперимент применяется в ситуациях, когда исключить или нивелировать влияние дополнительных переменных невозможно или когда по задаче исследования требуется выяснить совместное влияние на испытываемого нескольких независимых переменных
7	В зависимости от числа независимых переменных выделяют эксперименты:	

1	2	3
8	В зависимости от способа выявления связей между переменными выделяют эксперименты:	● интрапроцедурный — эксперимент, в котором все экспериментальные ситуации, т. е. все значения независимой переменной, предъявляются одному и тому же контингенту испытуемых; ● интерпроцедурный — эксперимент, в котором разным контингентам испытуемых предъявляются одинаковые экспериментальные ситуации; ● кросс-процедурный — эксперимент, в котором разным контингентам испытуемых предъявляются неодинаковые ситуации
9	В зависимости от типа изменения независимой переменной выделяют эксперименты:	● количественный — эксперимент, в котором независимая переменная может уменьшаться или увеличиваться, ее возможные значения представлены в виде континуума, то есть непрерывной последовательности величин (например, временной интервал (длительность), дозировка, вес, концентрация, число элементов); ● качественный — эксперимент, в котором независимая переменная не имеет количественных вариаций (например, половые различия популяций, модальностные различия сигналов и др.)

1	2	3
10	По критериям валидности и надежности выделяют:	● идеальный эксперимент — эксперимент, при котором экспериментатор изменяет только независимую переменную, зависимая переменная контролируется, а все остальные условия эксперимента остаются неизменными. Соответствие реального эксперимента идеальному выражается в такой его характеристике, как <i>внутренняя валидность</i>, которая <i>показывает достоверность результатов</i>, обеспечиваемую реальным экспериментом по сравнению с идеальным. Чем больше влияют на изменение зависимых переменных не контролируемые исследователем условия, тем ниже внутренняя валидность, тем менее он достоверен; ● эксперимент полного соответствия — экспериментальное исследование, в котором все условия и их изменения отвечают реальности. Приближение реального эксперимента к эксперименту полного соответствия выражается во <i>внешней валидности</i>, от уровня которой <i>зависит степень переносимости результатов эксперимента в реальность</i>; ● бесконечный эксперимент — неограниченное количество опытов, проб для получения все более точных результатов. Увеличение количества проб в эксперименте с одним испытуемым ведет к повышению <i>надежности результатов эксперимента</i>

В заключение можно отметить, что и данная классификационная модель не отражает всего многообразия видов и типов экспериментов, и в следующих параграфах мы будем обсуждать и другие типы эксперимента.

5.4. Экспериментальная выборка и способы ее создания

Эксперимент проводят с одним или с группой испытуемых.

Эксперимент с одним испытуемым проводится в следующих случаях:

когда индивидуальными различиями испытуемых можно пренебречь, т. е. испытуемым может быть любой человек (если изучаются его особенности, в отличие от животного)

испытуемый представляет собой уникальный объект (гениальный ученый, музыкант, философ и др.)

когда от испытуемого требуется особая компетентность как результат обучения или неординарного жизненного опыта (единственный выживший в авиационной катастрофе)

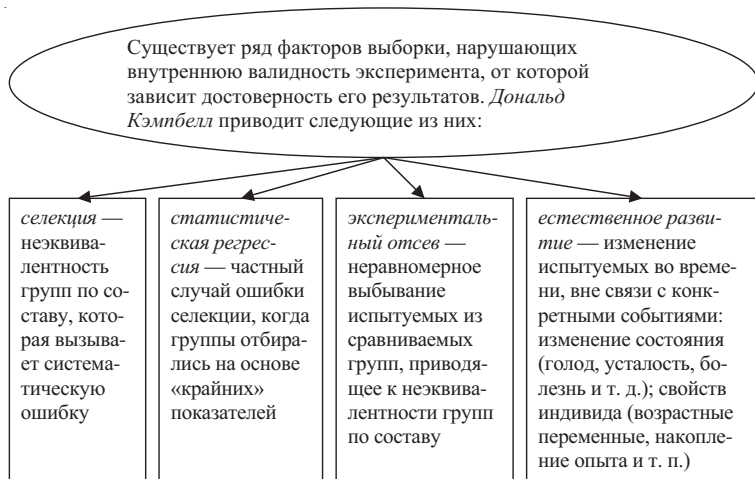
когда повторение данного эксперимента с участием других испытуемых невозможно

Намного чаще эксперименты проводятся с группой, а точнее, с выборкой испытуемых, которая должна являться моделью генеральной совокупности, на которую затем будут распространяться результаты исследования.

Поэтому следует помнить о том, что...

генеральная совокупность (популяция) — это все множество объектов, в отношении которого формулируется исследовательская гипотеза. Генеральные совокупности по численности могут быть как очень большими (например, все мужчины и все женщины или все подростки, которые смотрят телепередачи, содержащие сцены насилия и т. п.), так и более скромными (например, студенты некоторых факультетов отдельного вуза). Таким образом, генеральная совокупность является хотя и не бесконечной, но сравнительно малодоступной для сплошного исследования. Поэтому исследователь вынужден делать из нее выборку

выборка — это ограниченная по численности группа испытуемых, специально отбираемая из генеральной совокупности для изучения тех или иных психических явлений. Изучение на выборке свойств генеральной совокупности называется выборочным исследованием. Почти все психологические исследования являются выборочными, а их выводы распространяются на генеральные совокупности. Количество испытуемых в отдельной группе (экспериментальной или контрольной) варьируется от 1 до 100 человек. Для применения статистических методов обработки рекомендуется число испытуемых в сравниваемых группах не менее 30–35 человек



1) *рандомизация (случайный отбор)*, когда каждому члену генеральной совокупности предоставляется равный шанс попадания в экспериментальную выборку с помощью присвоения номера, после чего с помощью таблицы случайных чисел формируется экспериментальная выборка. Данная стратегия дает хорошие результаты при формировании экспериментальной выборки большого объема

2) *уравнивание (стратометрический отбор)*, при котором в экспериментальной выборке должны быть равно представлены испытуемые с определенным заданным набором характеристик (пол, возраст, уровень образования и т.п.)

Для достижения соответствия экспериментальной выборки данным критериям используются следующие стратегии отбора испытуемых из популяции:

3) *стратометрический случайный отбор* совмещает две предыдущие стратегии. Стратегия эффективна при отборе экспериментальной выборки небольшого объема

4) *репрезентативное моделирование*, которое применяется, когда исследователю удастся создать модель идеального объекта экспериментального исследования, причем характеристики реальной экспериментальной выборки должны минимально отклоняться от характеристик идеальной экспериментальной выборки

Кроме того, используется привлечение реальных групп и метод попарного отбора, при котором экспериментальная и контрольная группы подбираются по значимым побочным параметрам (например, привлечение близнецовых пар).

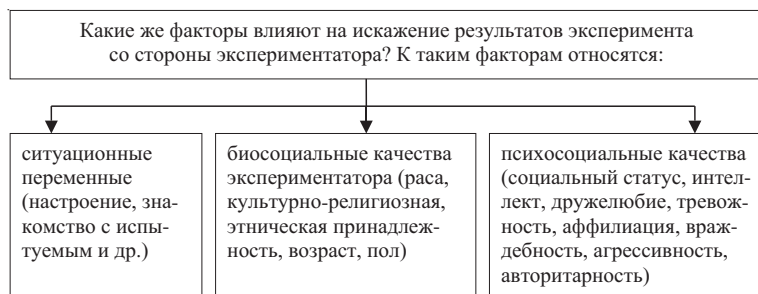
В США используются несколько иные, хотя во многом и подобные, стратегии и подходы к составлению выборки испытуемых. Джеймс Гудвин приводит следующие из них:

1. Вероятностная выборка, которая используется, если поставлена задача узнать что-либо конкретное об определенной группе людей. Без вероятностной выборки качество исследования снижается, если целью проекта является точное описание конкретных особенностей некоторой популяции на основании изучения ее части. Ее видами являются:			2. Простая выборка используется, если цель исследования заключается в изучении отношений между переменными (например, использование изображений улучшает запоминание; наблюдение агрессии приводит к агрессивному поведению; с увеличением количества свидетелей происшествия снижается число желающих оказать помощь и др.). Существует вероятность того, что результаты таких исследований пригодны не только для людей, участвующих в них. Если выявлена сильная взаимосвязь, то она обязательно проявится у большинства людей, принадлежащих к определенной популяции, вне зависимости от способа их отбора. Например, при изучении границ кратковременной памяти у взрослых нет необходимости делать случайную выборку — подойдет любая группа взрослых людей. Наиболее часто используемым видом простой выборки является <i>удобная выборка</i>, при которой производится приглашение добровольцев из людей, соответствующих основным требованиям исследования	
а) простая случайная выборка, при которой каждый член популяции с равной вероятностью может попасть в выборку	б) расслоенная выборка, в которой точно отображается соотношение важных подгрупп популяции и исследователю требуется решить, на сколько уровней делить популяцию, в соответствии с условиями исследования и целями эксперимента; данный метод весьма эффективен, но он не решает проблему построения выборки из большой популяции, для которой обычно невозможно получить полный список членов	в) кластерная выборка, которую часто используют национальные службы опроса общественного мнения (с помощью этого подхода исследователи случайным образом выбирают группу людей (кластер), имеющих определенную особенность. Используя этот метод, можно проводить опрос в кампусе большого университета. Если исследователь хочет получить репрезентативную выборку студентов, а применить расслоенную выборку невозможно, то альтернативой будет список базовых предметов данного учебного заведения		

Таким образом, эксперимент может проводиться как с одним испытуемым, так и с группой. Для реализации последнего требуется выборка — ограниченная по численности группа испытуемых, специально отбираемая из генеральной совокупности для изучения тех или иных психических явлений. Выборка должна соответствовать предмету и гипотезе исследования, отвечать критериям эквивалентности и репрезентативности, для чего используются специальные стратегии отбора.

5.5. Взаимодействие экспериментатора и испытуемых

Если бы вместо экспериментатора действовал автомат, то эксперимент соответствовал бы идеальному. Конечно, это сделать не представляется возможным. Поэтому экспериментатор должен не забывать, что он человек. А человеку свойственно ошибаться. Но одними ошибками или сознательным обманом дело не ограничивается. В процессе взаимодействия экспериментатора и испытуемых имеет место повторение негативных устойчивых тенденций, которые необходимо знать, учитывать и по возможности их избегать. Часть этих тенденций (эффекты Пигмалиона, Хотторна, плацебо и аудитории) нами уже были рассмотрены.



Сконцентрируем также наше внимание на *типах ошибок экспериментаторов при оценке результатов деятельности испытуемого*, которые выделил Л. Бергер (1987):

занижение очень высоких результатов, поскольку исследователи подсознательно стремятся «привязать» данные испытуемого к собственным достижениям

завышение низких оценок, при этом также шкала деформируется и сжимается, так как крайние результаты сближаются со средними

избегание крайних оценок (низких и высоких), в результате чего происходит тот же эффект, т. е. группировка данных выше среднего

завышение значимости одного свойства испытуемого или одного задания из серии, и через призму этой установки производится оценка личности и заданий

аналогичный случай, но эффект кратковременный, когда особое значение придается заданию, следующему после выделения существенной для экспериментатора личностной черты испытуемого

аналогичный случай, но оценка опосредована концепцией о связи или противопоставлении тех или иных свойств личности

ошибки, обусловленные влиянием событий, эмоционально связанных с конкретным испытуемым

Что касается испытуемых, то известно, что большинство из них участвует в эксперименте принудительно. Но примерно 7% — это добровольцы. Зачем люди добровольно участвуют в экспериментах?

Участие в экспериментах позволяет испытуемым:

удовлетворить любопытство

узнать что-либо о самом себе

пойти «за компанию», поддавшись уговорам друзей

разобраться в своих отношениях с окружающими

заработать деньги

получить зачет или экзамен (если испытуемый студент)

«послужить науке» (подобная мотивация встречается довольно редко)

Какими качествами характеризуется испытуемый, по собственному желанию участвующий в эксперименте?



Организация взаимодействия испытуемого и экспериментатора является многосторонней, сложной, но вполне решаемой проблемой, по меньшей мере, для тех задач, которые ставит современная психология. Существует ряд особенностей данного взаимодействия.

Особенности взаимодействия испытуемого и экспериментатора

№	Особенность	Пояснение
1	<i>Взаимодействие осуществляется в соответствии с жесткими требованиями к формализации инструкции и к стандартизации ее подачи</i>	Должны быть одинаковый текст и одинаковые условия предъявления для всех испытуемых, однако равное физически не может быть равным психологически. Подобная стандартизация порождает иллюзию одинакового восприятия инструкции испытуемыми, что вносит в эксперимент дополнительные неконтролируемые факторы

№	Особенность	Пояснение
2	<i>Экспериментатор может контролировать лишь часть внешних (нерелевантных) факторов, связанных с испытуемым</i>	Кому-то достаточно прочитать инструкцию только раз, кому-то — два или три раза. Кому-то необходимо дать возможность успокоиться, снять усталость, напряжение. Все это возникает в ситуации проведения эксперимента очень часто. Подобные действия экспериментатора в психологическом эксперименте нужны для соблюдения «психологической стандартизации»
3	<i>Несовпадение понимания задач и критериев оценки со стороны экспериментатора и испытуемых</i>	Главным средством непосредственной связи между экспериментатором и испытуемым в психологическом эксперименте выступает инструкция. Именно она задает алгоритм действий и критерии оценки. Экспериментатор думает, что испытуемый понял его адекватно. Испытуемый также полагает, что правильно понял экспериментатора. В действительности редко бывает полное совпадение между критерием оценки или алгоритмом поведения, задаваемым инструкцией, и собственными критериями, которые формируются у испытуемых
4	<i>Отношение к эксперименту у испытуемого зависит от степени и качества его инструктирования</i>	В инструкции нужно объяснить цель исследования, его значение, четко изложить содержание, т. е. последовательность действий опыта, как можно точнее указать, какие раздражители будут предъявляться, объяснить испытуемому его задачи, тип реагирования. Хорошая инструкция мобилизует внимание испытуемого

Таким образом, взаимодействие экспериментатора и испытуемых выступает одним из ключевых аспектов подготовки и проведения психологического эксперимента. От уровня организации данного взаимодействия зависят достоверность и качество его результатов.

Тесты для самоконтроля к главе 5

1. Каким этапом начитается психологическое экспериментальное исследование?

- а) уточнением гипотезы и определением переменных;
- б) работой с научной литературой;
- в) определением темы исследования;
- г) выбором экспериментального инструментария.

2. Для чего нужно планирование экспериментального исследования?

- а) для регистрации зависимой переменной;
- б) для обеспечения внешней и внутренней валидности эксперимента;
- в) для уточнения гипотезы и определения переменных;
- г) для определения темы исследования.

3. Чем занимается ассистент, который принимает участие в эксперименте?

- а) ведет протокол, в котором фиксируются ответы испытуемого;
- б) ведет общее наблюдение за поведением испытуемого и его состоянием;
- в) ведет наблюдение за отклонениями от стандартной процедуры эксперимента;
- г) всем вышеперечисленным.

4. Экспериментальное воздействие и экспериментальный фактор, управляемый и активно изменяемый самим экспериментатором:

- а) независимая переменная;
- б) зависимая переменная;
- в) дополнительная переменная;
- г) подобная переменная.

5. Психическое явление, характеристика или фактор, изменение которого является следствием изменения независимой переменной:

- а) внешняя переменная;
- б) зависимая переменная;
- в) дополнительная переменная;
- г) подобная переменная.

6. Наиболее радикальный способ контроля, состоящий в полном исключении из внешней среды каких бы то ни было внешних переменных:

- а) создание константных условий;
- б) балансировка;
- в) контрбалансировка;
- г) элиминация внешних воздействий.

7. Способ контроля внешних переменных, используемый тогда, когда эксперимент включает в себя несколько серий:

- а) создание константных условий;
- б) балансировка;
- в) контрбалансировка;
- г) рандомизация.

8. Эксперимент, проводимый в реальных условиях, достоинством которого является изучение объекта в контексте повседневной жизни (в условиях общения, труда, игры, учебы, службы, быта и досуга):

- а) лабораторный (искусственный);
- б) формирующий (преобразующий);
- в) естественный (полевой);
- г) констатирующий (подтверждающий).

9. Эксперимент, при котором экспериментатор изменяет только независимую переменную, зависимая переменная контролируется, а все остальные условия эксперимента остаются неизменными:

- а) идеальный эксперимент;
- б) реальный эксперимент;
- в) эксперимент полного соответствия;
- г) бесконечный эксперимент.

10. Вид выборки, который часто используют национальные службы опроса общественного мнения:

- а) случайная;
- б) расслоенная;
- в) кластерная;
- г) удобная.

ГЛАВА 6

Планирование эксперимента

6.1. Однофакторные планы: характеристика и виды

Экспериментальный план представляет собой стратегию и тактику экспериментального исследования, воплощенную в конкретной системе операций. М.Д. Коновалова выделяет следующие критерии классификации экспериментальных планов:

состав участников (индивид или группа)

количество независимых переменных и их уровней

виды шкал представления независимых переменных

метод сбора экспериментальных данных

место и условия проведения эксперимента

особенности организации экспериментального воздействия и способа контроля

Однофакторными планами называют экспериментальные планы для одной независимой переменной.

Хороший однофакторный экспериментальный план характеризуется следующими признаками:

наличием экспериментальной и минимум одной контрольной группы

использованием стратегий создания эквивалентных групп (например, рандомизации)

использованием в завершении эксперимента тестирования

сравнением поведения группы, получившей экспериментальное воздействие, с группой, не получившей его

Иными словами, независимая переменная должна принимать, по крайней мере, два значения, чтобы исследователь мог сравнивать условие *A* с условием *B*. Участники эксперимента могут исследоваться в условиях *A* и *B* отдельно или сразу при обоих значениях. Если они исследуются при значении *A* или при значении *B*, но не при обоих, то используется межсубъектный план.

Знаете ли вы, что...

...известным экспериментом, проведенным по однофакторному плану с независимыми группами, является исследование Блэкмора и Купера (1970)? Ученые заинтересовались вопросом влияния опыта на развитие зрительной системы. Двухнедельных котят случайным образом распределили по двум значениям независимой переменной, которую можно обозначить как «зрительное окружение». Котят растили в условиях с преобладанием либо вертикальных, либо горизонтальных полос...

Было создано «вертикальное» окружение. Котенок находился на площадке из оргстекла, а на стенах черные и белые полосы уходили вверх и вниз. Широкий воротник на шее животного заставлял его зрительно фокусироваться на стенах камеры. В течение нескольких месяцев котят помещали в «вертикальный» или «горизонтальный» миры на 5 часов в день. Остальное время они находились в темноте.

В конце эксперимента Блэкмор и Купер исследовали поведение животных и измерили у них активность нейронов зрительной зоны коры головного мозга. В целом котята быстро оправились от депривации. Через 10 часов пребывания в нормальных зрительных условиях они смогли с легкостью прыгать со стула на пол. Однако котята, выросшие в «вертикальном» окружении, не очень хорошо воспринимали явления, происходящие в горизонтальной плоскости, а вертикальные стимулы вызывали проблемы у животных, привыкших к «горизонтальным» условиям. Разница стала особенно заметна, когда двух котят, из которых один имел «горизонтальный»,

а второй — «вертикальный» опыт, одновременно исследовали с помощью длинной белой или черной рейки. Если рейку держали вертикально и трясли из стороны в сторону, один из котят подбегал и начинал играть с ней. Если рейку держали горизонтально, это привлекало другого котенка, а первый оставался безразличным.

Очевидно, что опыт первых месяцев жизни сильно влияет на развитие мозга.

Источник: Гудвин Дж. Исследование в психологии. — 3-е изд. — СПб.: Питер, 2004. — С. 245–246.

Межсубъектный план — это любой экспериментальный план, при котором для разных групп испытуемых (экспериментальной и контрольной) создаются разные условия исследования. Такое название дается потому, что сравнение значений *A* и *B* определяет различие между двумя группами испытуемых.

Если каждый участник исследуется сразу при значениях *A* и *B*, то оба значения имеют место «внутри» одного испытуемого, поэтому такой план называется внутрисубъектным планом.

Внутрисубъектный план — это любой экспериментальный план, при котором для одних и тех же испытуемых создаются разные условия исследования.

Также для характеристики видов экспериментальных планов для одной независимой переменной необходимо вспомнить, что по критерию управляемости они могут быть **управляемыми**, когда в ходе эксперимента сравниваются условия, созданные экспериментатором и находящиеся под его контролем, с другими условиями, и **субъективными (субъектными)**, когда в ходе эксперимента сравниваются стихийно возникшие группы людей, которые отличаются друг от друга иначе, чем это было запланировано при разработке исследования, т. е. сравнение происходит между факторами, обозначаемыми так же, как переменные *ex post facto* (от лат. — имеющие обратную силу).

На основании данных характеристик выделяются четыре основных вида планов для одной независимой переменной:

1) **однофакторный план с уравненными группами** — план с межсубъектной управляемой независимой переменной, в котором две эквивалентные группы (экспериментальная и контрольная) созданы с помощью уравнивания (процедуры, при которой у всех участников измеряется определенная характеристика, коррелирующая с зависимой переменной, после чего участники с одинаковыми значениями этой характеристики случайным образом распределяются по группам)

3) **однофакторный план с неэквивалентными группами** — план с межсубъектной субъективной независимой переменной, в котором стихийно возникшие и принципиально не эквивалентные группы уравниваются по различным факторам с целью уменьшения неэквивалентности (например, если исследуются неэквивалентные группы, в которых сравниваются женщины и мужчины, можно сделать так, чтобы члены обеих групп были одного возраста)

2) **однофакторный план с независимыми группами** — план с межсубъектной управляемой независимой переменной, в котором две эквивалентные группы (экспериментальная и контрольная) созданы с помощью рандомизации (случайного распределения)

4) **однофакторный план с повторяемыми изменениями** — план с внутрисубъектной управляемой независимой переменной, при котором каждый участник исследуется в разных условиях при каждом значении независимой переменной *A* и *B* (измерения проводятся несколько раз): половина участников выполняет задания при условии *A*, а затем *B*, а вторая половина — при условии *B*, а затем *A*. Данная процедура называется позиционным уравниванием, или контрбалансировкой. Возможно и обратное позиционное уравнивание, если участники исследуются более одного раза при каждом условии (*ABBA*)

Данная дифференциация по наиболее значимым параметрам довольно условна. В реальной практике экспериментирования однофакторных планов встречается гораздо больше, и, как правило, каждый из представленных видов плана может быть подвергнут дальнейшей классификации.

Например, однофакторный план с независимыми группами может иметь несколько версий.

№	Версия плана	Ее особенность
1	<i>План для двух рандомизированных групп с тестированием после воздействия</i> , предложенный биологом и статистиком Р.А. Фишером (1935), в котором экспериментальная группа подвергается рандомизации, воздействию и тестированию, а контрольная — только рандомизации и тестированию	Если рандомизация проведена качественно, то план является наилучшим, поскольку позволяет контролировать большинство внешних переменных, что повышает внутреннюю валидность эксперимента. Разновидностями данного плана может быть: • <i>план с двумя экспериментальными группами и одной контрольной</i> (если требуется применять несколько уровней воздействия); • <i>план с двумя контрольными группами и одной экспериментальной</i> (если нужно контролировать влияние одной из дополнительных переменных)
2	<i>План для двух рандомизированных групп с предварительным и итоговым тестированием</i> , который используется тогда, когда существуют сомнения в результатах рандомизации и в котором экспериментальная группа подвергается рандомизации, предварительному тестированию, воздействию и итоговому тестированию, а контрольная — только рандомизации и предварительному и итоговому тестированию	Данный план популярен у психологов, потому что, в отличие от биологов, больше доверяющих процедуре рандомизации, психологи знают, что каждый человек отличается от других, и подсознательно стремятся уловить эти различия с помощью тестов, не доверяя рандомизации. Применение данного плана позволяет контролировать влияние побочных переменных, нарушающих внутреннюю валидность эксперимента. Но он не позволяет контролировать эффект взаимодействия тестирования и экспериментального воздействия: предварительно тестируемый испытуемый становится более чувствительным к воздействию, т. е. мы изменяем тем самым зависимую переменную. Таким образом, под угрозой оказывается внешняя валидность, связанная

№	Версия плана	Ее особенность
		с возможностью перенесения результатов эксперимента на реальную ситуацию. Поэтому для контроля внешней валидности применяется следующий план
3	План для (рандомизированных) двух экспериментальных и двух контрольных групп , предложенный Р.Л. Соломоном (1949), в котором одна пара групп подвергается предварительному тестированию, а вторая — не подвергается, т. е. он объединяет в себе оба вышеуказанных плана	Это дает возможность выявить специфику взаимодействия предварительного тестирования с экспериментальным воздействием. Для этого сравниваются: • результаты предварительного и итогового тестирования в первой экспериментальной группе; • результаты итогового тестирования первой экспериментальной и первой контрольной групп; • результаты тестирования во второй контрольной и экспериментальной группах; • результаты тестирования второй экспериментальной группы с результатами предварительного тестирования первой контрольной группы. Выявить совместное влияние независимой и внешней переменных можно сравнением результатов тестирования второй контрольной группы с результатами предварительного тестирования первой контрольной и экспериментальной групп
4	План для (рандомизированных) двух экспериментальных и одной контрольной групп , который используется для выявления количественных зависимостей между двумя переменными,	Эксперимент с участием двух групп объясняет только причинную связь между независимой и зависимой переменными. Чтобы убедиться в наличии линейной зависимости между двумя переменными, следует иметь хотя бы три группы и три уровня одной независимой переменной, третий из которых для контрольной группы

№	Версия плана	Ее особенность
	необходимость установления которой возникает при проверке точной экспериментальной гипотезы	будет иметь нулевое значение. Понятно, что возможно и увеличение числа экспериментальных групп, а следовательно, и уровней независимой переменной

Как это ни странно, но в современных отечественных психологических исследованиях сравнительно простые экспериментальные планы с одной независимой переменной не очень распространены. Задумываясь о причинах сложившегося положения, В. Н. Дружинин делится своими предположениями (2008, С. 117): «Может быть, исследователи “стесняются” выдвигать простые гипотезы, помня о “сложности и многомерности” психической реальности? Тяготение к использованию планов с многими независимыми переменными, более того — к проведению многомерных экспериментов не обязательно способствует лучшему объяснению причин человеческого поведения». С этим, наверное, трудно поспорить, хотя, конечно, более сложные планы все-таки позволяют получить более подробные и интересные результаты.

6.2 Факторные планы: характеристика и виды

Самыми распространенными в современной экспериментальной психологии на сегодняшний день являются факторные планы.

Факторный план подразумевает использование более чем одной независимой переменной, т. е. более одного фактора. При этом переменных может быть сколько угодно, но чаще всего используется два или три фактора, реже — четыре. Факторные планы применяются тогда, когда нужно проверить сложные, комбинированные или комплексные гипотезы о взаимосвязях между переменными. Независимые переменные при этом могут находиться в различных соотношениях: конъюнкциях, дизъюнкциях и т. д. Факторные эксперименты проводятся в рамках многомерного исследования, направленного на установление отношений между несколькими независимыми и зависимыми переменными.

Главная задача факторного планирования эксперимента состоит в том, чтобы все уровни независимых переменных, от которых зависит число экспериментальных групп, сочетались друг с другом.

Иными словами, факторные исследования дают два вида результатов:

выявляют **основной эффект**, показывающий общее влияние независимых переменных

показывают **взаимодействие переменных**, т. е. как одна независимая переменная зависит от значения другой независимой переменной

Для обозначения факторных планов используется система нумерации, показывающая количество независимых переменных и количество значений (уровней), принимаемых каждой переменной. Например, факторный план 2×3 («два на три») имеет две независимые переменные, первая из которых принимает два значения, а вторая — три. Кроме того, для наглядности и удобства данные значения, как правило, вписываются в специальные таблицы, которые называются *факторными матрицами*.

Классификация видов факторных планов может осуществляться по различным признакам:

1) в зависимости от числа независимых переменных выделяются:

- **факторный план для двух независимых переменных (факторов) и двух уровней (2×2)** — наиболее простой план, состоящий из четырех различных условий — по одному на каждую ячейку матрицы. В данном плане выявляется эффект воздействия двух независимых переменных на одну зависимую:

Независимая переменная А	Независимая переменная В	
	Уровень В1	Уровень В2
Уровень А1	Условие А1 В1	Условие А1 В2
Уровень А2	Условие А2 В1	Условие А2 В2

- **факторный план для трех независимых переменных (факторов) и двух уровней ($2 \times 2 \times 2$)** — план, используемый наиболее часто в экспериментальной практике, состоящий из восьми различных условий — по одному на каждую ячейку матрицы:

1-й уровень переменной С (C1)		
	1-й уровень переменной В (B1)	2-й уровень переменной В (B2)
1-й уровень переменной А (A1)	Условие <i>A1 B1 C1</i>	Условие <i>A1 B2 C1</i>
2-й уровень переменной А (A2)	Условие <i>A2 B1 C1</i>	Условие <i>A2 B2 C1</i>
2-й уровень переменной С (C2)		
	1-й уровень переменной В (B1)	2-й уровень переменной В (B2)
1-й уровень переменной А (A1)	Условие <i>A1 B1 C2</i>	Условие <i>A1 B2 C2</i>
2-й уровень переменной А (A2)	Условие <i>A2 B1 C2</i>	Условие <i>A2 B2 C2</i>

• **упрощенный вариант полного плана для трех независимых переменных, имеющих два и более уровней**, за счет того, что два уровня разных переменных встречаются в плане только один раз, что дает возможность уменьшить число групп и сократить процедуру экспериментирования (данный план в специальной литературе иногда называется «латинским квадратом», так как для удобства его обозначения используются латинские буквы, которых в вышеуказанных планах можно избегать, заменяя их, например, цифрами, чего мы не делаем для простоты объяснения во избежание путаницы). Для трех независимых переменных с двумя уровнями у каждой факторная матрица принимает вид, сходный с матрицей двухфакторного плана:

	1-й уровень переменной В (B1)	2-й уровень переменной В (B2)	
1-й уровень переменной А (A1)	Условие <i>A1 B1 C1</i>	Условие <i>A1 B2 C1</i>	1-й уровень переменной С (C1)
2-й уровень переменной А (A2)	Условие <i>A2 B1 C2</i>	Условие <i>A2 B2 C2</i>	2-й уровень переменной С (C2)

- **план для четырех независимых переменных** (данный план в специальной литературе называют «греко-латинским квадратом», так как для его обозначения используются не только латинские, но и греческие буквы). Данный план встречается на практике очень редко;

2) по межсубъектности/внутрисубъектности и управляемости/субъективности независимых переменных выделяются:

- **факторный план с независимыми группами** — план, в котором все независимые переменные являются межсубъектными и управляемыми, а эквивалентные группы формируются с помощью рандомизации (случайного распределения);

- **факторный план с уравненными группами** — план, в котором все независимые переменные являются межсубъектными и управляемыми, а эквивалентные группы формируются с помощью уравнивания (процедуры, при которой у всех участников измеряется определенная характеристика, коррелирующая с зависимой переменной, после чего участники с одинаковыми значениями этой характеристики случайным образом распределяются по группам);

- **факторный план с неэквивалентными группами** — план, в котором все независимые переменные являются межсубъектными и субъективными, в котором стихийно возникшие и принципиально не эквивалентные группы уравниваются по различным факторам с целью уменьшения неэквивалентности;

- **факторный план с повторяемыми изменениями** — план с внутрисубъектными управляемыми независимыми переменными;

- **смешанный факторный план** — план с управляемыми межсубъектными и внутрисубъектными независимыми переменными;

- **факторный план $P \times E$** (от англ. *person* $\times$ *environment* — «индивидуум, личность» и «среда») — межсубъектный план, включающий не менее одной субъективной независимой переменной (переменная индивидуума) и не менее одной управляемой независимой переменной (переменная среды). Если план не межсубъектный, а внутрисубъектный, то данный план будет называться смешанным факторным планом $P \times E$.

Знаете ли вы, что...

...особенности применения смешанного факторного плана иллюстрирует исследование американских ученых Дж. Рискинда

и Дж. Мэдакса (1993), которые решили проверить, как люди управляют своими эмоциями в ситуациях, вызывающих страх? Они построили смешанный факторный план 2×2 , в котором управляли двумя параметрами: самоуважением (чувством собственной компетентности в решении жизненных проблем) и «устрашающим приближением». Испытуемых попросили представить ситуацию, когда они сидят на стуле в маленькой комнате, по которой бегают тарантулы. Участникам, выполняющим задание в условиях высокого самоуважения, предлагали представить, что дверь в комнату открыта, что они могут свободно передвигаться, а под рукой имеется журнал, которым можно при необходимости ударить паука. Участникам, случайным образом распределенным в группу с условием низкого самоуважения, велели представить, что они крепко привязаны к стулу, дверь закрыта, а журнал лежит вне досягаемости. Пока участники представляли себе подобные обстоятельства, им показывали фильмы про пауков, в которых они, во-первых, сидели неподвижно или убегали или, во-вторых, приближались (переменная «устрашающее приближение»). Действие этой переменной оценивалось многократно. Зависимой переменной была сила страха, самостоятельно оцениваемая испытуемыми. В результате участники испытывали очень сильный страх при создании ситуации фильма ужасов (надвигающиеся пауки плюс низкое самоуважение), а при трех других условиях они сообщили о среднем или низком уровне страха. Таким образом, у участников с высоким самоуважением уровень страха был невысоким вне зависимости от движения пауков, тогда как у испытуемых с низким самоуважением он зависел от того, приближаются или удаляются пауки.

Источник: Гудвин Дж. Исследование в психологии. — СПб.: Питер, 2004. — С. 293–294.

Стоит отметить, что первые четыре вида плана совпадают (если использовать только одну независимую переменную) с видами однофакторных планов, и лишь два последних возможны только в случае нескольких переменных.

Джеймс Гудвин (2004) рассматривает интересный гипотетический пример применения факторного плана $P \times E$, в котором сравниваются интроверты и экстраверты (переменная P). В ходе

исследования испытуемые решают задачи либо в небольшой заполненной людьми комнате, либо в большой и свободной (переменная E). Допустим, что получены следующие результаты:

	Маленькая комната	Большая комната
Интроверты	<i>12 решенных задач</i>	<i>12 решенных задач</i>
Экстраверты	<i>18 решенных задач</i>	<i>18 решенных задач</i>

Мы видим, что наблюдается основной эффект у типа личности (фактор P), отсутствие основного эффекта у окружения, а также отсутствие взаимодействия. Вне зависимости от условий экстраверты решают задачи лучше. В такой ситуации исследователь далее стал бы скорее всего выявлять существенные различия между этими типами личности и обобщать их на другие ситуации.

Из следующих результатов можно сделать иные выводы:

	Маленькая комната	Большая комната
Интроверты	<i>12 решенных задач</i>	<i>18 решенных задач</i>
Экстраверты	<i>12 решенных задач</i>	<i>18 решенных задач</i>

В этом случае наблюдаются сильное влияние (основной эффект) фактора среды (фактор E), отсутствие основного эффекта для типа личности и отсутствие взаимодействия. Вне зависимости от типа личности в маленькой комнате задание выполняется хуже.

Таким образом, обнаружение значимого основного эффекта для фактора P свидетельствует о наличии сильных личностных различий. Значимый основной эффект для фактора E свидетельствует о силе воздействия окружающей обстановки, выходящего за пределы одного типа личности. В результате такого исследования можно получить два основных эффекта, показывающих, что важны оба фактора.

Но самым интересным результатом, получаемым при использовании плана $P \times E$, является взаимодействие, означающее, что на один тип людей изменение окружающей обстановки влияет одним образом, а на другой — другим.

Предположим, что были получены следующие результаты:

	Маленькая комната	Большая комната
Интроверты	<i>18 решенных задач</i>	<i>12 решенных задач</i>
Экстраверты	<i>12 решенных задач</i>	<i>18 решенных задач</i>

Получается, что в этом случае ни один из основных эффектов не значим, но обнаруживается взаимодействие: интроверты выполняли задание намного лучше в маленькой комнате, а экстраверты — в большой.

Таким образом, с помощью факторных планов, т. е. экспериментальных планов с двумя и более независимыми переменными, можно выявить не только основной эффект воздействия независимых переменных, но и их взаимодействие.

6.3. Экспериментальные планы для одного испытуемого

Экспериментальные планы для одного испытуемого, которые являются наиболее распространенным частным случаем «планов с малым N », которые могут включать несколько участников, появились в психологических исследованиях задолго до других планов. Исследование по схеме «один испытуемый» (*single-subject research*) называют также планированием временных серий. Первые экспериментальные исследования проводились с участием именно одного испытуемого — чаще всего самого экспериментатора и (или) его ассистента. Методологические вопросы исследований для одного испытуемого рассматривались многими авторами: Б. Ф. Скиннером, Ф.-Дж. МакГиганом, Т. Кратохвиллом, А. Кезданом, В. Н. Дружининым и другими.

Джеймс Гудвин выделяет две основные причины использования таких планов:

во-первых, в экспериментах с большим N возникает проблема, при которой обобщенные данные не характеризуют ни одного испытуемого; возникает потребность в индивидуальной валидности, которая указывает, до какой степени общие результаты исследования можно применить к отдельным участникам; поэтому для обеспечения индивидуальной валидности применяется план с малым N

во-вторых, когда потенциальных участников очень мало или их трудно найти, можно использовать план с малым N ; иными словами, эксперимент с одним испытуемым проводится также в уникальных случаях, когда в силу ряда причин невозможно привлечь много участников (например, в клинической психологии, когда нужно изучить пациента с редким заболеванием или в психологии развития — человека с необычными способностями). В этих случаях целью эксперимента является анализ уникальных явлений и индивидуальных характеристик



История психологии знает много выдающихся примеров исследований, выполненных с участием одного испытуемого. Достаточно назвать эксперименты *Германа Эббингауза*, проведенные в 1913 г. и исследовавшие явление забывания (он заучивал ряд бессмысленных слогов и воспроизводил их через определенное время, что дало ему возможность получить знаменитую кривую забывания). Еще один пример — исследование развития ребенка, проведенное *Чарльзом Дарвином*, который вел подробный дневник детства своего собственного сына, опубликованный под названием «Биографические наброски об одном ребенке» в британском журнале «Майнд» в 1877 г. Третий пример — печально известный эксперимент *Джона Уотсона* и его ассистентки с младенцем Альбертом, у головы которого, чтобы узнать, являются ли страхи продуктом жизненного опыта, били молотком по стальному бруску, внезапно выдергивали из под него простынь и показывали белую крысу.

Отношение ученых к экспериментам с одним испытуемым неоднозначное:

сторонники статистического анализа и исследовательской парадигмы, идущей от естественного эксперимента, доверяют лишь экспериментам на эквивалентных и репрезентативных выборках, в которых контролируются внешние переменные и стираются индивидуальные различия для выявления общей закономерности

сторонники методологии экспериментального анализа поведения допускают возможность проведения исследований с участием одного испытуемого только в случае использования стратегий, уменьшающих источники артефактов, которыми могут выступать либо ошибки в планировании и проведении эксперимента, либо индивиду-

сторонники идеографических исследований, ориентированных на изучение и описание уникальных личностей, единичных объектов, событий и процессов, занимают позицию, отличную от вышеуказанных (хорошим примером являются работы *А.Р. Лурии* «Потерянный и возвращенный мир» и «Маленькая книжка о большой памяти»)

Как верно подчеркивает В. Н. Дружинин, показателем влияния независимой переменной на зависимую при реализации такого плана является изменение характера ответов испытуемого при воздействии на него изменения условий эксперимента во времени.

Выделяется ряд основных видов плана для одного испытуемого.

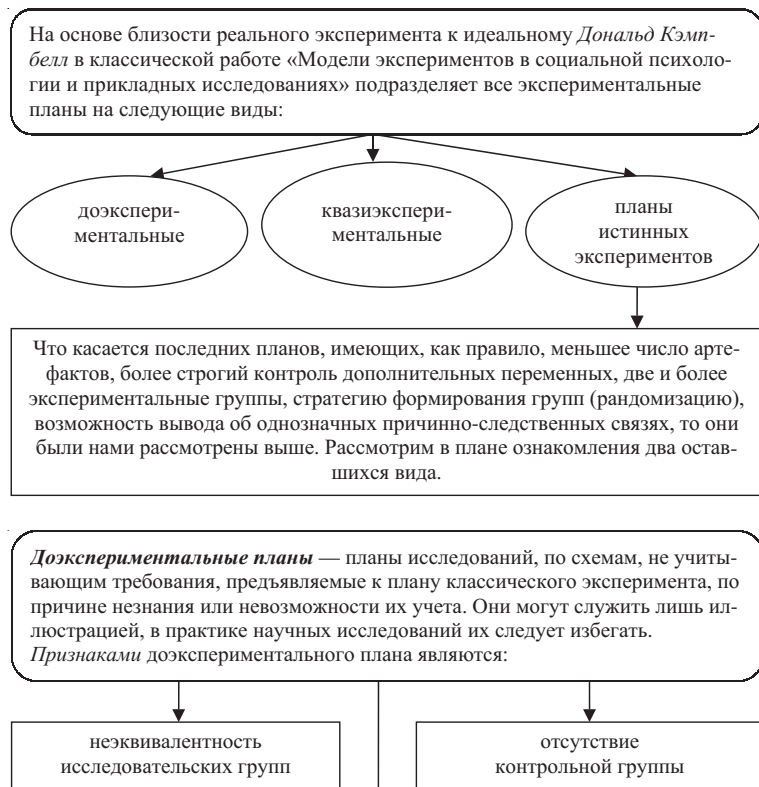
№	Вид плана	Его особенность
1	План А – В , при котором испытуемый сначала выполняет задания в условиях <i>А</i> , а потом — в условиях <i>В</i> .	Его недостатком является то, что он не контролирует эффект плацебо, а также влияние внешних переменных. Поскольку обычно в таких исследованиях отсутствует контрольная группа, необходимо показать, что изменения в поведении испытуемого наступили в результате применяемого воздействия, а не вследствие влияния осложняющих факторов. Это требует выполнения трех условий. Во-первых, целевое поведение должно быть операционально определено, т. е. точно определено в терминах событий, которые легко зафиксировать. Во-вторых, необходимо установить

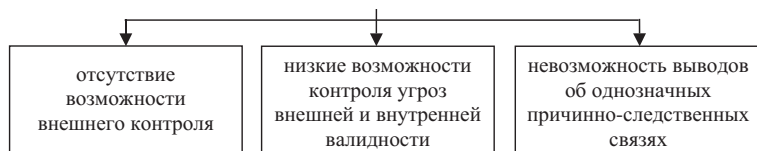
№	Вид плана	Его особенность
		базовый уровень реакции, для чего подлежащее изменению поведение предварительно наблюдается для определения обычной частоты реакции. По базовому уровню реакции определяется эффективность программы воздействия. В-третьих, производятся само воздействие и наблюдение поведения, оценивается эффективность воздействия по отношению к определенному ранее базовому уровню
2	План с отменой (план $A - B - A$) , при котором сначала наблюдается поведение испытуемого в условиях A , на втором этапе условия изменяются (B), а на третьем — возвращаются прежние условия (A)	Это дает возможность изучения изменений функциональной связи между независимой и зависимой переменными: если на третьем этапе восстанавливается прежний вид функциональной зависимости между зависимой и независимой переменными при изменении условий, то независимая переменная является причиной, модифицирующей поведение испытуемого
3	План $A - B - A - B$, который дает возможность укрепить уверенность в выводах предыдущего плана: если при втором переходе от условий A к условиям B будет воспроизведено изменение функциональной зависимости ответов испытуемого от времени, то это докажет экспериментальную гипотезу: независимая	Следует отметить, что для того, чтобы воздействие было признано эффективным, после его отмены поведение должно вернуться к базовому уровню (или близко к нему), а при возобновлении воздействия поведение должно вновь измениться. Подобные результаты трудно объяснить иначе чем успешным применением программы воздействия

№	Вид плана	Его особенность
	переменная (A , B) влияет на поведение испытуемого	
4	План $A - B - C - B$, который часто используют в ситуациях, когда в ходе программы используется условное подкрепление	Во время воздействия (B) целевое поведение подкрепляется сразу после своего появления, а в другое время подкрепление не применяется. В период C подкрепление осуществляется, но оно не зависит от наличия целевого поведения. Иными словами, подкрепление осуществляется как при B , так и при C , но зависит оно только от поведения, демонстрируемого на этапе B . Данный план позволяет выявить эффект плацебо, демонстрируя, что поведение изменяется не только потому, что испытуемый получает удовольствие от подкрепления, доволен, что ему уделяется столько внимания, но и из-за наличия условий подкрепления
5	План $A - A1 - B - A1 - B$	Его используют, например, при оценке эффективности медикаментозного лечения в случае одного больного, при этом A представляет собой обычный базовый уровень, а $A1$ — это второй базовый уровень, когда участники получают плацебо, настоящее же лекарство выдается на этапе B
6	План с чередующимся воздействием	Его применяют при сравнении влияний более чем одного вида лечения на одного больного. Популярность план приобрел потому, что он позволяет в ходе одного исследования оценить более одного вида воздействия. Вслед за установлением обычного базового уровня попеременно применяются различные стратегии воздействия. Они чередуются несколько раз и располагаются в случайном порядке, что снижает возможный эффект последовательности

Таким образом, экспериментальные планы для одного испытуемого, которые являются наиболее распространенным частным случаем «планов с малым N», которые могут включать несколько участников, используются с целью обеспечения индивидуальной валидности и в случаях, когда в силу ряда причин невозможно привлечь много участников. Их основным преимуществом являются отсутствие необходимости в сложных статистических подсчетах, легкость в интерпретации результатов и широкие возможности манипуляции независимыми переменными.

6.4. Доэкспериментальные и квазиэкспериментальные планы





Выделяются следующие разновидности доэкспериментальных планов:

№	Разновидность плана	Ее особенность
1	<i>Исследование единичного случая</i> , при котором однократно тестируется одна группа после экспериментального воздействия, при этом контроль внешних переменных и независимой переменной полностью отсутствует, нет материала для сравнения	Результаты могут быть сопоставлены лишь с обыденными представлениями о реальности, а научной информации они не несут
2	<i>План с предварительным и итоговым тестированием одной группы</i> , часто применяемый в социологических, социально-психологических и педагогических исследованиях	Не имеет контрольной группы, поэтому не дает возможности утверждать, что изменения зависимой переменной, регистрируемые в ходе тестирования, вызваны именно изменением независимой переменной, поскольку между начальным и итоговым тестированием могут произойти и другие «фоновые» события, воздействующие на испытуемых вместе с независимой переменной. Данный план не позволяет контролировать также эффект естественного развития и эффект тестирования
3	<i>Сравнение статистических групп</i> , которое является планом для двух неэквивалентных групп с тестированием после	Однако с его помощью невозможно учесть эффект естественного развития, так как нет материала для сравнения

№	Разновидность плана	Ее особенность
	воздействия, позволяет учитывать эффект тестирования, а за счет введения контрольной группы — контролировать ряд внешних переменных	состояния испытуемых на данный момент с их начальным состоянием (предварительное тестирование не проводилось)

Квазиэкспериментальные планы (от лат. *quasi* — напоминающий, подобный) — планы экспериментов, специально созданные с отступлением от схем истинных экспериментов, в которых исследователь, как правило, осознает источники артефактов (внешних переменных, которые он не может контролировать). Данный план применяется в том случае, если использование лучшего плана не представляется возможным.

<i>Признаками квазиэкспериментального плана являются:</i>			
проведение эксперимента в естественных условиях	ограниченные возможности, трудности контроля и управления переменными	наличие контрольной группы или серии измерений основного эффекта	возможность сравнения результатов экспериментальных групп или результатов одной группы до и после экспериментального воздействия

Выделяются следующие типы квазиэкспериментальных планов:

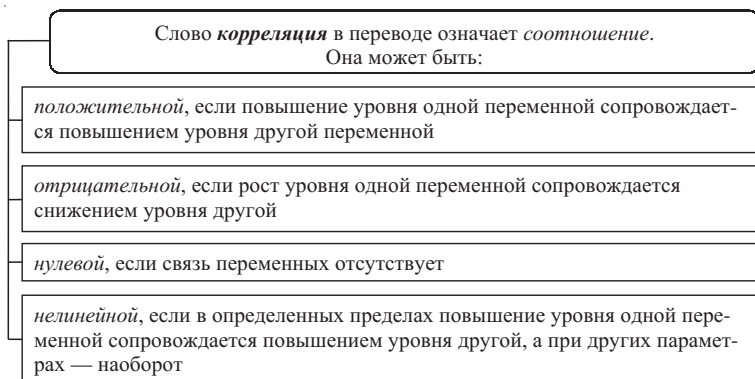
а) *план эксперимента для неэквивалентных групп*, устанавливающий причинно-следственные зависимости между переменными, но в нем отсутствует процедура уравнивания групп. К реализации эксперимента привлекаются две реальные группы, которые тестируются, после чего одна группа подвергается экспериментальному воздействию, а другая — нет. Потом обе группы повторно тестируются. Результаты первого и второго тестирования обеих групп сопоставляют. Сравниваются также результаты второго тестирования в обеих группах, которые свидетельствуют об естественном развитии и фоновом воздействии. Основным источником артефактов служит различие в составе групп

б) *план с предварительным и итоговым тестированием рандомизированных групп*, который отличается от плана истинного эксперимента тем, что предварительное тестирование проходит одна группа, а итоговое — эквивалентная группа, которая подверглась воздействию. Недостаток данного плана заключается в невозможности контролировать эффект «фона», т. е. влияние событий, происходящих наряду с экспериментальным воздействием в период между первым и вторым тестированиями

в) *план дискретных временных серий*, который делится на несколько видов в зависимости от количества групп (одной или нескольких), а также в зависимости от количества экспериментальных воздействий (одиночного или серии воздействий). Для одной группы испытуемых данный план состоит в том, что первоначально определяется исходный уровень зависимой переменной на группе испытуемых с помощью серии последовательных замеров, после чего применяется экспериментальное воздействие и проводится серия аналогичных замеров. Сравнивают уровни зависимой переменной до и после воздействия. Недостаток плана в том, что он не дает возможности отделить результат влияния независимой переменной от влияния фоновых событий, происходящих во время исследования

Иными словами, если экспериментальное исследование проводится с использованием управляемых независимых переменных, эквивалентных групп (в случае межсубъектных планов), позиционного уравнивания (в случае внутрисубъектных планов), то оно является настоящим и заслуживающим доверия. Все остальные исследования являются квазиэкспериментальными, потому что вследствие неполного контроля за переменными они не дают возможности сделать выводы о существовании причинно-следственных связей.

6.5. Планирование корреляционных исследований



Корреляционным называется исследование, проводимое для подтверждения или опровержения гипотезы о статистической связи между двумя или более переменными. В психологии в качестве переменных могут выступать психические свойства, процессы, состояния и др.

Знаете ли вы, что...

...корреляционные исследования берут свое начало в работах **Фрэнсиса Гальтона** (1822–1911), причем корреляционная процедура родилась в ходе исследования, посвященного вопросам наследования гениальности? В 1888 г. ученому удалось показать высокую частоту появления таких черт, как гениальность в семьях: свои представления он сформулировал в работе, названной «Корреляция и ее измерение». Гальтон заметил, что когда «корреляция» была неполной, начинала проявляться закономерность: у родителей с ростом выше среднего были высокие дети, но довольно часто они были не такими высокими, как мать и отец, а у родителей с ростом ниже среднего дети были низкие, но не настолько. Это означает, что рост у детей имеет тенденцию смещаться, или регрессировать, в сторону среднего арифметического значения в популяции.

Феномен «регрессии к среднему» является одним из самых выдающихся открытий Гальтона...

Источник: **Гудвин Дж.** *Исследование в психологии.* — СПб.: Питер, 2004. — С. 312–313.

Корреляционная связь — это связь, при которой изменение одной переменной сопровождается изменением другой, что не является свидетельством наличия причинно-следственных зависимостей между ними, но дает возможность выдвинуть гипотезу о них. Различают несколько типов корреляционных связей:

прямая корреляционная связь, когда уровень одной переменной непосредственно соответствует уровню другой переменной

корреляция, обусловленная неоднородностью выборки: когда выборка состоит из двух неоднородных групп, то может быть получена корреляционная связь, не существующая в генеральной совокупности

корреляция, обусловленная третьей переменной, когда уровень одной переменной соответствует уровню другой переменной в силу того, что обе эти переменные обусловлены третьей, общей переменной

случайная корреляция, не обусловленная никакой переменной

Американский психолог **Роберт Вудвортс** (1869–1962) в своем первом в истории психологии учебнике по экспериментальной психологии не только впервые продемонстрировал различия между независимыми и зависимыми переменными в экспериментальных исследованиях, но и разделил методы на экспериментальные и корреляционные. Согласно Вудвортсу, в экспериментальном методе управляют переменными, а в корреляционном — измеряется одна или несколько характеристик одного и того же человека и вычисляется корреляция между этими характеристиками. Он считал, что оба подхода одинаково важны и что корреляционный метод необходимо все же отличать от экспериментального, но он скорее равен последнему по значению, нежели стоит выше или ниже. Однако, сделав такое утверждение, Вудвортс, тем не менее, большую часть своей книги посвятил исследованиям, иллюстрирующим экспериментальный метод, тем самым заставив думать, что корреляционные исследования не так важны, как экспериментальные.

На самом деле это не так, хотя мы тоже подробно на корреляционных исследованиях останавливаться не будем — это не входит в задачи курса экспериментальной психологии. Кроме того, теория корреляционного исследования подробно излагается в учебниках по математической статистике.

План корреляционного исследования, который можно рассматривать как разновидность квазиэкспериментального плана, где отсутствует управляемое воздействие на объект, т. е. независимая переменная не воздействует на зависимую, достаточно прост. В данном исследовании все переменные являются зависимыми. И хотя фактором, который определяет данную зависимость, обычно выступает одна из этих переменных или скрытая переменная, предположение о причинной зависимости не обсуждается, исследователь выдвигает лишь гипотезу о наличии статистической связи между переменными. Типами корреляционного исследования, по В. Н. Дружинину, являются:

сравнение двух групп, которое используется для установления сходства или различия двух естественных или рандомизированных групп по выраженности того или иного параметра

лонгитюдное корреляционное исследование, строящееся по плану временных серий с тестированием группы через определенные промежутки времени, причем акцент делается на связях между переменными

корреляционное исследование попарно эквивалентных групп, проводимое при исследовании близнецов методом внутрисемейных корреляций, что дает возможность выявления доли влияния среды и генотипа на развитие того или иного признака: если корреляция монозиготных близнецов (их генотипы сходны на 100%, а среда та же, что и дизиготных) надежно выше корреляции дизиготных близнецов (их генотипы сходны на 50%, а среда та же, что и у монозиготных), то можно судить о существующей генетической детерминации признака, а если нет — о средовой детерминации

многомерное корреляционное исследование, проводимое для проверки гипотезы о связи нескольких переменных, для чего после неоднократного тестирования экспериментальной группы данные вносятся в таблицу, которая обрабатывается, подсчитываются коэффициенты линейных корреляций и выявляются статистические различия

структурное корреляционное исследование, выявляющее различие в уровне корреляционных зависимостей между одними и теми же показателями, измененными у испытуемых разных групп

одномерное исследование одной группы в разных условиях, близкое к экспериментальному плану, но без управления независимой переменной (ее в корреляционном исследовании по определению просто нет), а только с констатацией изменений поведения индивида в разных условиях

Таким образом, рассмотренные в данной главе особенности планирования экспериментальных исследований являются важнейшей частью организации эксперимента в психологии, от которой зависит степень его научной и практической ценности. Не меньшую

важность имеют вопросы измерений в психологии, а также анализа и представления результатов психологического исследования, которые рассматриваются ниже.

Тесты для самоконтроля к главе 6

1. Стратегия и тактика экспериментального исследования, воплощенная в конкретной системе операций:

- а) экспериментальный план;
- б) экспериментальный фактор;
- в) экспериментальный анализ;
- г) экспериментальный уровень.

2. Экспериментальные планы для одной независимой переменной называются:

- а) квазиэкспериментальными;
- б) однофакторными;
- в) факторными;
- г) планами для одного испытуемого.

3. Любой экспериментальный план, при котором для разных групп испытуемых (экспериментальной и контрольной) создаются разные условия исследования:

- а) субъективный план;
- б) управляемый план;
- в) межсубъектный план;
- г) внутрисубъектный план.

4. Любой экспериментальный план, при котором для одних и тех же испытуемых создаются разные условия исследования:

- а) субъективный план;
- б) управляемый план;
- в) межсубъектный план;
- г) внутрисубъектный план.

5. Экспериментальный план, подразумевающий использование более чем одной независимой переменной, т. е. более одного фактора:

- а) квазиэкспериментальный план;
- б) однофакторный план;
- в) факторный план;
- г) план с малым N .

6. Межсубъектный план, включающий не менее одной субъективной независимой переменной (переменная индивидуума) и не менее одной управляемой независимой переменной (переменная среды):

- а) факторный план с повторяемыми изменениями;
- б) факторный план с неэквивалентными группами;
- в) факторный план с уравненными группами;
- г) факторный план $P \times E$.

7. Какой экспериментальный план в специальной литературе называется «латинским квадратом»?

а) упрощенный вариант полного плана для трех независимых переменных, имеющих два и более уровней;

б) факторный план для трех независимых переменных и двух уровней ($2 \times 2 \times 2$);

в) факторный план для двух независимых переменных и двух уровней (2×2);

г) план для четырех независимых переменных.

8. План исследования по схемам, не учитывающим требования, предъявляемые к плану классического эксперимента, по причине незнания или невозможности их учета:

- а) доэкспериментальный план;
- б) план истинного эксперимента;
- в) квазиэкспериментальный план;
- г) план корреляционного исследования.

9. План эксперимента, специально созданный с отступлением от схем истинных экспериментов, в которых исследователь, как правило, осознает источники артефактов (внешних переменных, которые он не может контролировать):

- а) доэкспериментальный план;
- б) однофакторный план;
- в) квазиэкспериментальный план;
- г) план корреляционного исследования.

10. План исследования, проводимого для подтверждения или опровержения гипотезы о статистической связи между двумя или более переменными:

- а) доэкспериментальный план;
- б) план истинного эксперимента;
- в) квазиэкспериментальный план;
- г) план корреляционного исследования.

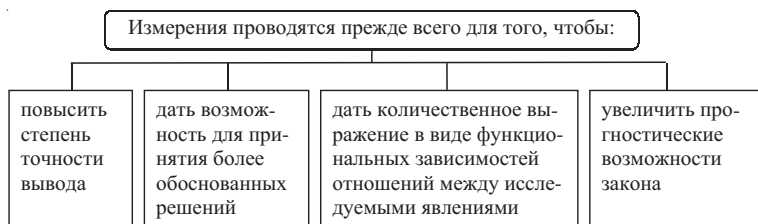
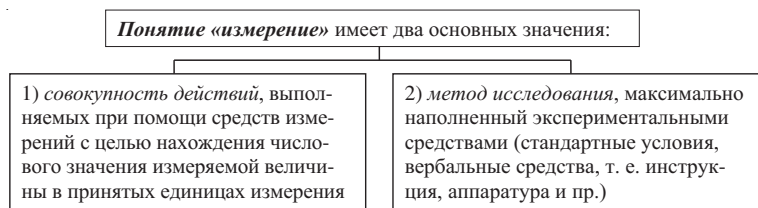
ГЛАВА 7

Измерение в психологии

7.1. Основы теории психологических измерений

Учитывая, что проблемы психологического измерения освещаются в рамках дисциплин «Психодиагностика» и «Математические методы в психологии», кратко остановимся лишь на некоторых основах теории психологических измерений.

Прежде всего отметим, что проблема измерений выходит за рамки психологии. Она имеет общенаучное значение, поскольку одной из целей науки является понимание качественных и количественных определенностей мира. Только с помощью применения методов измерения находит свое научное представление реальное диалектическое единство качества и количества. А значит, методы измерения с развитием науки будут иметь все большее значение.



Понятие *психологическое измерение* также может пониматься двояко: во-первых, как *самостоятельный психологический метод*, максимально использующий инструментарий для объективного фиксирования поведения и объединяющий в себе черты инструментального наблюдения и лабораторного эксперимента, и, во-вторых, как *часть целостной процедуры* эксперимента, максимально стандартизированная и в этом отношении приближенная к экспериментальным условиям. Иными словами, чисто внешне процедура психологического измерения почти не отличается от процедуры психологического эксперимента. Кроме того, в психологической практике понятия «измерение» и «эксперимент» часто используются как синонимы. Тем не менее психологический эксперимент позволяет выявить причинно-следственные связи, а результатом психологического измерения является только отнесение испытуемого либо оцениваемого им объекта к тому или иному классу, точке шкалы или пространству признаков. Однако в прикладном научном исследовании важно знать, с какой точностью тот или иной параметр отражает измеряемое свойство, а это зависит от процедуры измерения. Поэтому измерение в процедуре эксперимента рассматривается как метод регистрации состояния объекта исследования и самого изменения данного состояния в ответ на экспериментальное воздействие.

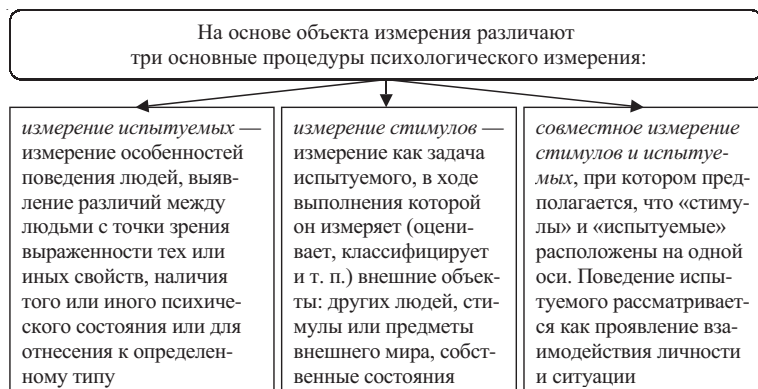


В ходе психологических измерений происходит достаточно тесное взаимодействие между испытуемым и экспериментатором: включение испытуемого в обследование, его инструктирование, мотивирование, регистрация поведения, корректировка неточностей в измерении, ознакомление с результатами измерения и другие содержательные моменты измерения не могут обойтись без общения, даже если измерение проводится с помощью автоматизированной методики. А оно может стать причиной побочных факторов и воздействий, которые влияют на достоверность результатов ответов. Поэтому при проведении измерения недопустимо:

изменять инструкцию или материалы

изменять время или способы общения с испытуемым
неодинаково предъявлять задания всем испытуемым
учить, критиковать или хвалить испытуемого
высказывать реплики в адрес испытуемых о ходе выполняемых заданий
допускать присутствие посторонних при тестировании (родителей)
если присутствия посторонних избежать невозможно, нужно создать условия, чтобы ни не могли вмешиваться в процедуру измерения

В экспериментах, в которых принимает участие один испытуемый, измерение особенностей его поведения через определенные промежутки времени является основным действием, причем время в данном случае выступает единственной независимой переменной, воздействующей на испытуемого.



В. Н. Дружинин подчеркивает, что в строгом смысле слова психологическим измерением можно назвать лишь измерение поведения испытуемых, т. е. измерение в первом значении этого понятия. В зависимости от того, какая операция находится в основе измерения признака, выделяют измерительные шкалы.

7.2. Основные типы измерительных шкал

Понятие *измерительная шкала* (лат. *scala* — лестница) ввел в научный оборот в 1950 году американский психолог **Стэнли Смит Стивенс** (1906–1973). Его трактовка шкалы используется в научной литературе и по сегодняшний день.

Несмотря на то, что понятия *шкалирование* и *измерение* еще не получили однозначного толкования среди специалистов (кто-то считает их синонимами, кто-то строго разграничивает), мы считаем правильной позицию А. И. Худякова, который проводит следующую дифференциацию:

измерение в широком смысле — весь процесс измерения-эксперимента от постановки задачи до интерпретации результатов и выводов

измерение в узком смысле — непосредственное получение «сырых» результатов, непосредственных реакций, регистрируемых в процессе измерения-эксперимента, т. е. эмпирическая процедура получения результатов

шкалирование — процесс построения шкалы на основе этих «сырых» результатов в рамках определенной психолого-математической модели

Совокупность статистических методов, которые могут быть применены для обработки данных измерения, определяется типом шкалы.

Четыре основных типа шкал измерения (по С. Стивенсу)

№	Тип шкалы	Ее особенность
1	<i>Номинативная шкала</i> (от лат. <i>nomen</i> — имя, название) — шкала, классифицирующая по названию	Название не измеряется количественно, а только позволяет отличить один объект от другого или один субъект от другого. Номинативная шкала является способом классификации объектов или субъектов, распределения их по ячейкам классификации. Простейший случай номинативной шкалы — дихотомическая шкала, состоящая из двух наименований, при этом признак, измеряемый по данной шкале наименований, называется альтернативным и может принимать всего два значения (например, леворукий —

№	Тип шкалы	Ее особенность
		праворукий). Более сложный вариант номинативной шкалы — классификация из трех и более наименований (например, холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик). Распределив все объекты, реакции или всех испытуемых по классам, можно перейти от наименований к числам и подсчитать количество наблюдений в каждом классе. Иными словами, номинативная шкала позволяет подсчитывать частоты встречаемости разных наименований признака, а потом работать с этими частотами с помощью математических методов
2	<i>Порядковая шкала</i> — шкала, классифицирующая по принципу «больше — меньше»	Если в шкале наименований безразлично, в каком порядке расположены классы, то в порядковой шкале они образуют последовательность от самого малого значения к самому большому (или наоборот). В данной шкале должно быть не менее трех классов (например, положительный ответ — нейтральный ответ — отрицательный ответ). В ней неизвестно истинное расстояние между классами, но известно, что они образуют последовательность. Чем больше классов в шкале, тем больше возможностей для математической обработки полученных данных и проверки статистических гипотез. На применении порядковой шкалы строятся все психологические методы, использующие ранжирование. Если испытуемому предлагается, например, упорядочить те или иные психологические характеристики по степени их значимости, то он совершает так называемое принудительное ранжирование, при котором количество рангов соответствует количеству ранжируемых характеристик. Вне зависимости от того, приписывается ли каждому качеству или испытуемому один из трех-четырех рангов или же

№	Тип шкалы	Ее особенность
		совершается процедура принудительного ранжирования, в результате получают ряды значений, измеренные по порядковой шкале. Данные же, полученные в разных группах, могут оказаться несопоставимыми, так как группы могут изначально различаться по уровню развития исследуемого качества и испытуемый, получивший в одной группе высший ранг, в другой получил бы лишь средний, и т. п. Единицей измерения в порядковой шкале является расстояние в один ранг, но в реальности расстояние между классами и рангами может быть довольно разным
3	<i>Интервальная шкала</i> — шкала, классифицирующая по принципу «больше на определенное количество единиц — меньше на определенное количество единиц»	При этом каждое из возможных значений признака отстоит от другого на равном расстоянии. Построить интервальную шкалу для измерения психических явлений очень трудно. Равноинтервальными можно считать только шкалы в единицах стандартного отклонения и процентильные шкалы, но лишь при условии, что распределение значений в стандартизирующей выборке было нормальным. Существуют различные принципы построения интервальных шкал (правило «трех сигм», группировка интервалов по принципу равенства накопленных частот и др.), которые мы по причинам, названным в начале данной главы, рассматривать не будем
4	<i>Шкала равных отношений</i> — шкала, классифицирующая объекты или субъекты пропорционально степени выраженности измеряемого свойства	В данной шкале классы обозначаются числами, которые пропорциональны друг другу: 2 так относится к 4, как 4 к 8. Предполагается наличие абсолютной нулевой точки отсчета. Но возможности человеческой психики столь велики, что трудно представить себе абсолютный нуль в какой-либо измеряемой психологической переменной. Абсолютный нуль встречается при подсчете количества объектов или субъектов.

№	Тип шкалы	Ее особенность
		По отношению к показателям частот можно применять все арифметические операции (сложение, вычитание, деление и умножение). Единицей измерения в данной шкале является одна реакция, одно наблюдение, один выбор и т. п.

Таким образом, основными типами шкал являются: номинативная, порядковая, интервальная шкалы, а также шкала равных отношений. В практике измерений встречаются и другие типы шкал (абсолютная шкала, шкала разностей и др.).

Знаете ли вы, что...

... хороший пример использования порядковой шкалы — исследование **Дж. Корна, Р. Девиса и С. Девиса**, проведенное в США в 1991 г.? Историков психологии и заведующих кафедрами попросили назвать 10 психологов, чьи работы, по их мнению, наиболее важны, и расположить их в ряд. Требовалось составить два ряда: один из десяти психологов, лучших «во все времена», и другой — из современников. Затем результаты обобщили. Кто же был первым в списке? И историками, и заведующими кафедрами самым выдающимся современным психологом был признан Б. Ф. Скиннер. При этом заведующие кафедрами называли Скиннера и лучшим психологом в истории, а историки, склонные предпочитать психологов более ранних периодов, поместили Скиннера на девятое место, а на первое — Вундта.

Источник: Гудвин Дж. Исследование в психологии. — СПб.: Питер, 2004. — С. 143.

7.3. Методы психологических измерений

Кратко охарактеризуем основные методы, применяемые в психологических измерениях. Методы психологических измерений классифицируются по различным основаниям (Паповян С. С., 1983):

процедуре сбора «сырых» данных

предмету измерения

виду используемой шкалы

типу шкалируемого материала

моделям шкалирования

числу «мерностей» (одномерные и многомерные)

мощности метода сбора данных (мощные или слабые)

типу ответа индивида

какими они являются: детерминистскими или вероятностными

Методы получения «сырых» результатов подразделяются на:			
прямые, основанные на допущении непосредственного отношения между оценками и субъективными переменными, подлежащими измерению, которые характеризуются: видом оценок, к которым они применимы, и основными предположениями об отношениях между оценками и искомыми переменными. В данных методах измерения исходят из количественных оценок, которые отражают степень выраженности оцениваемого свойства объектов или ситуаций	косвенные, в которых необходимо вывести шкальные значения из оценок, содержащих только порядковую информацию, для чего используются три основных способа:		
	а) <i>метод парных сравнений</i> , когда испытуемому предлагаются пары стимулов, он должен выбрать тот, в котором более выражено измеряемое свойство	б) <i>метод полного ранжирования</i> , когда стимулы упорядочиваются по степени выраженного свойства	в) <i>метод последовательных категорий</i> , при котором испытуемый располагает стимулы по степени выраженности свойства в вербально заданные категории, причем предположений о равенстве субъективных расстояний между категориями не делается

Прямые методы в психологии основываются на следующих методах оценки:

а) распределение стимула по категориям в предположении, что расстояния между соседними категориями субъективно равны

б) непосредственное оценивание субъективного расстояния между стимулами, соответствующее соотношению выраженности в них измеряемого свойства

в) непосредственное оценивание отношения двух стимулов по степени выраженности измеряемого свойства

К свойствам прямых методов относятся:

якорный эффект — совокупность факторов, определяющая единицу и начальную точку шкалы. Установлены следующие эффекты якорного (анкерного) стимула

общие свойства, проявляющиеся в тенденции испытуемых избегать крайних категорий, что укорачивает шкалу, уменьшает количество категорий и несколько сдвигает оценки к среднему рангу

возрастные свойства, проявляющиеся в том, что с возрастом расширяется диапазон используемых численных оценок

В заключение отметим, что прямые методы измерения в психологии применяются реже, чем косвенные.

7.4. Тестирование в теории и практике измерений

Тестирование в теории и практике измерений занимает важное место потому, что является разновидностью процедуры измерения свойств объекта.

Оно состоит из двух компонентов:

взаимодействия испытуемого с тестом

взаимодействия данных испытуемого с совокупностью данных

Психологическое тестирование — это метод измерения и оценки психологических характеристик человека с помощью специальных

техник, достоинством которых является возможность охвата большого количества испытуемых за сравнительно короткий срок.



Психологическое тестирование осуществляется с помощью психологического теста.

Психологический тест (от англ. *test* — испытание, проверка, проба) — это стандартизированная система испытаний, позволяющая обнаружить и измерить качественные и количественные индивидуально-психологические различия. Теория и практика тестирования обобщены в самостоятельных научных дисциплинах:

а) *психологической диагностике* — науке о способах выявления и измерения индивидуально-психологических и индивидуально-психофизиологических особенностей человека

б) *тестологии* — науке о разработке, конструировании тестов

Процесс тестирования состоит из нескольких этапов:

выбора методики тестирования

осуществления сбора данных в соответствии с инструкцией

сравнения полученных данных с «нормой» или между собой и вынесения оценки

Выделяются две основные модели теста:

а) **кумулятивно-аддитивная модель**, предложенная немецким психологом Куртом Левинем (1890–1947), который понимал поведение как функцию личности и ситуации: тест помогает восстановить свойство личности по поведению в ситуации (ситуацией является пункт теста, а поведением выступает ответ испытуемого), т. е. каждый индикатор свойства есть соединение поведения и ситуации. Личность является производным от совокупности индикаторов. Процедура обнаружения свойств, к которой сводится тестовое измерение, завершается выводом суммарного балла, который является оценкой, характеризующей испытуемого. Кумулятивная гипотеза проверяется путем корреляции результатов применения различных методик. Если получится высокий положительный коэффициент линейной корреляции результатов, то кумулятивно-аддитивная модель принимается для обработки данных личного опросника

б) **вероятностная модель теста**, критикующая кумулятивно-аддитивную модель. С критикой выступил швейцарский психолог Рихард Мейли (1900–1991), который полагал, что тесты измеряют только вероятность наличия у испытуемого того или иного психологического свойства, а не его интенсивность. Однако В. Н. Дружинин считает, что критика, с которой выступает Р. Мейли, носит качественный характер и не имеет математического или эмпирического обоснования. С позиции обобщенной модели основное требование к тесту заключается в том, чтобы процедуры измерения и интерпретации были тождественны

7.5. Психологические тесты: классификация и требования

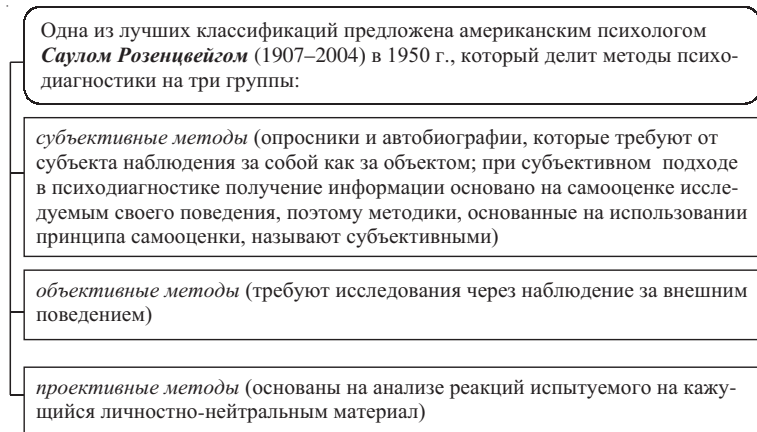
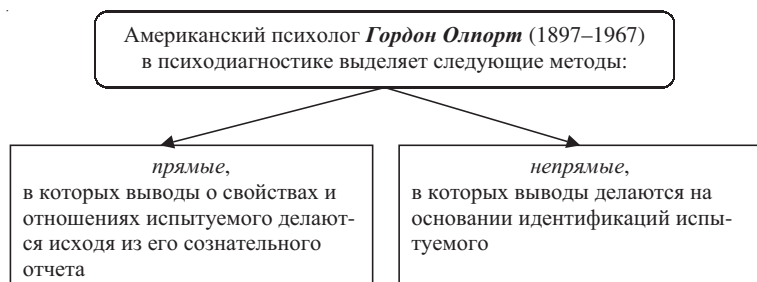
Классификаций психологических тестов и психодиагностических методов в целом на сегодняшний день существует очень много. В отечественной психологии психодиагностические методики подразделяются на две группы (К.М. Гуревич, Е.М. Борисова, 2000):

строго формализованные методики, для которых характерны точное соблюдение инструкций, строго определенные способы предъявления стимульного материала, невмешательство исследователя в деятельность испытуемого и др.;

малоформализованные методики, которые дают очень ценные сведения об испытуемом, особенно когда предметом изучения выступают такие психические процессы и явления, которые мало поддаются объективизации (например, плохо

данные методики позволяют обратиться диагностическую информацию в относительно короткие сроки и дают возможность количественно и качественно сравнивать индивидов между собой	осознаваемые субъективные переживания, личностные смыслы) или являются чрезвычайно изменчивыми по содержанию (динамика целей, состояний, настроений и т. д.)
Строго формализованными методиками являются: • тесты — стандартизированные и обычно краткие и ограниченные во времени испытания, предназначенные для установления количественных и качественных индивидуально-психологических различий между людьми; • опросники — группа психодиагностических методик, в которой задания представлены в виде вопросов и утверждений; в отличие от тестов, в опросниках не может быть «правильных» и «неправильных» ответов; • методики проективной техники — группа методик, для которых характерен глобальный подход к оценке личности, а не выявление ее отдельных черт (например, интерпретация содержания сюжетных картинок, завершение неоконченных предложений, толкование неопределенных очертаний и т. п.); • психофизиологические методики — методики, диагностирующие природные особенности человека, обусловленные свойствами его нервной системы	Малоформализованными методиками являются: • наблюдения — древнейший метод психологической диагностики, дающий обширную информацию о человеке и незаменимый там, где не разработаны или неизвестны стандартизированные процедуры; • беседы — метод сбора первичных данных на основе вербальной коммуникации, искусство использования которого заключается в умении задавать вопросы и получать достоверные ответы; • интервью — проводимая по определенному плану беседа, предполагающая прямой контакт интервьюера с респондентом; • анализ продуктов деятельности — количественно-качественный анализ документальных и материальных источников (писем, автобиографий, дневников, фотографий, видеозаписей, творческих результатов в разных видах искусства, материалов газет, журналов и т. п.)

Малоформализованные и строго формализованные диагностические методики, как правило, взаимно дополняют друг друга.



Рассмотрим каждую из трех групп более подробно.

№	Группа методик	Виды методик, входящих в состав группы:
1	Субъективные методики , представленные опросниками — методиками, задания которых представлены в виде вопросов. По процедуре использования опросники близки к анкетированию, но если анкетирование обычно анонимно, то тестирование с помощью опросника чаще всего персонифицировано	а) по принципу построения различают: ● <i>опросники-анкеты</i>, для которых характерно включение вопросов не только закрытого, но и открытого типа; ● <i>собственно опросники</i>; б) по сфере применения различают: ● <i>узкопрофильные опросники</i>, которые также делятся по сфере преимущественного применения на клинические, профориентационные, сферы обучения, сферы менеджмента и работы с персоналом и др.; ● <i>опросники широкого профиля</i> (например, известный Миннесотский многопрофильный личностный опросник (<i>MMPI</i>)); в) по степени охвата различают: ● <i>опросники, реализующие принцип черт</i>, которые подразделяются на одномерные, направленные на выявление наличия либо степени выраженности одного свойства, и многомерные, направленные на измерение более чем одного свойства; ● <i>типологические опросники</i>, которые создаются на основе выделения личностных типов
2	Объективные тесты , которые дают информацию об особенностях выполнения деятельности и ее результативности	● <i>тесты личности</i>, которые направлены на выявление личностных особенностей через выполнение ею ряда заданий с четко структурированной, фиксированной процедурой (например, тест замаскированных фигур (<i>EFT</i>), подразумевающий поиск испытуемым простых черно-белых фигур внутри сложных цветных фигур, дает информацию о перцептивную о перцептивном стиле личности);

№	Группа методик и в минимальной степени зависят от представлений испытуемого о себе	Виды методик, входящих в состав группы: ● <i>тесты интеллекта</i>, которые направлены на оценку уровня интеллектуального развития (мышления, памяти, пространственной ориентировки, речи, внимания, воображения, эмоционально-волевой и мотивационный составляющих интеллекта); ● <i>тесты способностей</i>, направленные на оценку возможностей человека в овладении знаниями, умениями и навыками как общего (сенсорных, моторных, мнемических и т.д.), так и частного характера (математических, музыкальных, художественных и т.д.); ● <i>тесты креативности</i>, которые объединяют разнообразные методики (наиболее известны тесты Дж. Гилфорда и Е. Торренса); ● <i>тесты достижений</i>, которые предназначены для оценки уровня овладения знаниями, умениями и навыками в какой-либо конкретной деятельности и используются преимущественно в сферах обучения и профотбора
3	Проективные тесты, в которых получение информации основано на анализе особенностей действий испытуемого с внешне нейтральным, как бы бесличным материалом, становящимся в силу	● <i>конститутивные методики</i>, смысл которых заключается в том, чтобы испытуемый создал некую структуру из слабоструктурированного, аморфного материала и придал ей смысл (например, знаменитый тест Г. Роршаха); ● <i>конструктивные методики</i>, которые подразумевают создание из оформленных деталей осмысленного целого (например, методики «Дерева» и «Тест мира»); ● <i>интерпретативные методики</i>, которые подразумевают истолкование испытуемым какого-либо события, ситуации (например, тест тематической апперцепции (ТАТ), тесты словесных ассоциаций);

№	Группа методик	Виды методик, входящих в состав группы:
	его неопределенности объектом проекции. Первое описание проекции как естественной тенденции людей действовать под влиянием своих потребностей, интересов и всей психической организации принадлежит американскому психологу <i>Генри Мюррею</i> (1893–1988)	● <i>катартические методики</i>, которые представляют собой осуществление игровой деятельности в специально организованных условиях (психодрама Я. (Дж.) Морено, рассматриваемая как проективная методика исследования личности); ● <i>экспрессивные методики</i>, в которых получение информации основано на анализе рисунков испытуемого (например, «Несуществующее животное» М. З. Друкаревич, «Дом – дерево – человек» Дж. Бука и др.); ● <i>импрессионные методики</i>, подразумевающие предпочтении одних стимулов (как наиболее желательных) другим, т.е. испытуемый оказывается в ситуации, когда необходимо либо выбрать наиболее предпочтительные стимулы, либо проранжировать стимулы по степени предпочтения (например, тест М. Люшера, тест Л. Сонди, цветовой тест отношений А.М. Эткинда, тест цветowych метафор И. Л. Соломина и др.); ● <i>аддитивные методики</i>, которые подразумевают произвольное завершение испытуемым стимульного материала, например завершение предложения (методики А. Пейна, Д. Сакса и С. Леви др.) или завершение истории (методики Л. Дюсса, М. Тома и др.); в зависимости от характера завершений судят о потребностях и мотивах испытуемого

Среди требований, предъявляемых к психологическим тестам, следует прежде всего назвать три следующих:

а) **надежность теста** — устойчивость результатов к воздействию случайных факторов, внешних и внутренних. Чем теснее соотносятся результаты начального и повторного проведения теста, как правило, отсроченного на несколько месяцев, тем он надежнее. Тест является надежным, если коэффициент корреляции результатов составляет не менее 0,75

б) **валидность теста** — пригодность измерять то свойство, для измерения которого он предназначен. Тест валиден, если на его результаты влияет лишь измеряемое свойство, и невалиден, если результаты тестирования определяются влиянием внешних переменных

в) **стандартизация теста** — приведение процедуры оценок к общепринятым нормативам, преобразование нормальной или искусственно нормализованной шкалы первичных оценок в шкальные оценки

Таким образом, надежность, валидность и стандартизация теста являются основными требованиями, предъявляемыми к психологическим тестам, которые применяются в психологических измерениях.

Тесты для самоконтроля к главе 7

1. Совокупность действий, выполняемых при помощи средств измерений с целью нахождения числового значения измеряемой величины в принятых единицах измерения, и метод исследования, максимально наполненный экспериментальными средствами:

- а) наблюдение;
- б) беседа;
- в) измерение;
- г) эксперимент.

2. Инструментарием психологического измерения являются:

- а) задания;
- б) тесты;
- в) опросники;
- г) все вышеперечисленное.

3. Понятие «измерительная шкала» ввел в научный оборот:

- а) Стэнли Стивенс;

- б) Курт Левин;
- в) Ришар Мейли;
- г) Гордон Олпорт.

4. Измерение особенностей поведения людей, выявление различий между людьми с точки зрения выраженности тех или иных свойств, наличия того или иного психического состояния или для отнесения к определенному типу:

- а) измерение испытуемых;
- б) измерение стимулов;
- в) совместное измерение стимулов и испытуемых;
- г) все вышеперечисленное.

5. Непосредственное получение «сырых» результатов, непосредственных реакций, регистрируемых в процессе измерения-эксперимента, т. е. эмпирическая процедура получения результатов:

- а) измерение в широком смысле;
- б) измерение в узком смысле;
- в) шкалирование в широком смысле;
- г) шкалирование в узком смысле.

6. Шкала, классифицирующая по названию:

- а) номинативная шкала;
- б) порядковая шкала;
- в) интервальная шкала;
- г) шкала равных отношений.

7. Шкала, классифицирующая объекты или субъекты пропорционально степени выраженности измеряемого свойства:

- а) номинативная шкала;
- б) порядковая шкала;
- в) интервальная шкала;
- г) шкала равных отношений.

8. Шкала, классифицирующая по принципу «больше на определенное количество единиц — меньше на определенное количество единиц»:

- а) номинативная шкала;
- б) порядковая шкала;
- в) интервальная шкала;
- г) шкала равных отношений.

9. Шкала, классифицирующая по принципу «больше — меньше»:

- а) номинативная шкала;
- б) порядковая шкала;
- в) интервальная шкала;
- г) шкала равных отношений.

10. Метод измерения и оценки психологических характеристик человека с помощью специальных техник, достоинством которых является возможность охвата большого количества испытуемых за сравнительно короткий срок:

- а) психологическое тестирование;
- б) психологическое моделирование;
- в) психологическое ранжирование;
- г) психологическое шкалирование.

ГЛАВА 8

Анализ и представление результатов психологического исследования

8.1. Обработка данных экспериментального исследования

Обработка данных психологических исследований изучается в специальном разделе экспериментальной психологии, связанном с математической статистикой и логикой. Мы рассмотрим данный раздел лишь обзорно.

По мнению известного канадского психолога *Жо Годфруа*, данными являются элементы, подлежащие анализу, или любая информация, которая может быть классифицирована с целью обработки.

На основе различных оснований выделяются следующие виды данных (*Худяков А. И.*, 2008. — С. 137):

по научному обоснованию: научные и ненаучные, т. е. сведения, полученные из житейского опыта

по области и характеру источников информации: социологические, психологические, педагогические, физиологические и т. д.

по методам в сочетании с источниками (классификация *Р. Б. Кеттелла*): *L-данные* (*life data*) — сведения, полученные путем регистрации фактов реальной жизни, например с помощью метода наблюдения; *Q-данные* (*questionnaire data*) — сведения, получаемые с помощью опросников, тестов интересов и прочих методов, основанных на самоотчетах испытуемых; *T-данные* (*test data*) — сведения, полученные с помощью объективных тестов, проективных методик, а также физиологических измерений

по вкладу в проверку гипотезы и решение проблемы: решающие, значительные, незначительные

по методу исследования: данные наблюдения; опроса; экспериментальные и т. д.

по информативности: неметрические — качественные данные, представленные в шкале наименований, и порядковые, обозначенные в шкале порядка; метрические данные — представленные в шкале интервалов и в шкале отношений

Обработка данных психологических исследований позволяет:	
	обнаружить новые факты, которые не были замечены в ходе экспериментального исследования
	систематизировать и упорядочить полученный материал
	обнаружить и исправить ошибки, недочеты и пробелы в сведениях
	выявить скрытые тенденции, связи и закономерности
	выяснить уровень достоверности и надежности собранных данных
	получить научно обоснованные результаты

Обработка данных психологических исследований может быть:		
1) количественной , которая связана с измеренными характеристиками изучаемого объекта, его объективированными свойствами и направлена в основном на формальное, внешнее изучение объекта; доминирует аналитическая составляющая познания, что отражено и в названиях количественных методов обработки эмпирического материала: корреляционный анализ, факторный анализ и др.; количественная обработка осуществляется с помощью математико-статистических методов. Методы количественной обработки делятся на первичные и вторичные:		2) качественной , которая является способом проникновения в сущность объекта путем выявления его неизмеряемых свойств и направлена преимущественно на содержательное, внутреннее изучение объекта; преобладают синтетические способы познания; обобщение проводится на интерпретационном
а) первичная статистическая обработка позволяет упорядочить сведения о предмете исследования, которые группируются по тем или иным критериям, занести их в сводные таблицы, что дает возможность исследователю получить первоначальное представление о характере совокупности данных (их однородности или неоднородности, компактности или	б) вторичная статистическая обработка данных позволяет на базе первичных данных выявить скрытые в них статистические закономерности. К методам вторичной статистической обработки относятся: <i>способы оценки значимости</i>	

разбросанности, четкости или размытости). К методам первичной статистической обработки относятся: вычисление <i>мер центральной тенденции</i>, т. е. величин, вокруг которых группируются все остальные данные, что позволяет судить по ним о всей выборке и сравнивать разные выборки между собой, и <i>мер разброса (изменчивости) данных</i>, т. е. статистических показателей, которые характеризуют различия между отдельными значениями выборки, что позволяет судить о степени однородности полученного множества и его компактности, а значит, и о надежности полученных данных	<i>различий</i>, которые позволяют сравнивать выборочные средние величины, принадлежащие к двум совокупностям данных, выявлять степень статистической достоверности отличий средних значений друг от друга, и <i>способы установления статистических взаимосвязей</i>, которые выявляют соотношения не по одному, а между двумя переменными или между двумя выборками	этапе исследовательского процесса; результатом качественной обработки является интегрированное представление о множестве свойств объекта или объектов в форме классификаций и типологий; качественная обработка в основном основана на методах логики
--	--	--

Качественная и количественная обработки данных тесно связаны друг с другом: количественный анализ без последующей качественной обработки бессмыслен, поскольку не приводит к приращению знаний, а качественное изучение объекта без базовых количественных данных невозможно.

Все эти вычисления осуществляются по известным формулам. Однако сегодня в связи с внедрением в экспериментальные исследования автоматизированных средств обработки данных процесс вычислений для современных исследований представляет гораздо меньшую проблему, чем для предыдущих поколений. Разработаны специальные компьютерные программы, по которым можно проводить соответствующие статистические обработки практически любых выборок.

8.2. Интерпретация и обобщение результатов исследования

В теории и практике психологических исследований выделяются пять основных подходов к интерпретации данных.

Характеристика основных подходов к интерпретации данных

№	Подход	Его особенность
1	Генетический подход является способом исследования и объяснения психических явлений, основанным на анализе их развития как в онтогенетическом, так и филогенетическом планах, для чего требуется установление начальных условий возникновения явления, главных этапов и основных тенденций его развития	Данный подход позволяет выявить связи изучаемых явлений во времени и проследить переход от низших форм к высшим. Генетический подход применяется прежде всего при интерпретации результатов в психологии развития. В любом лонгитюдном исследовании также не обойтись без использования этого подхода, который является методической реализацией одного из основных принципов психологии: принципа развития
2	Структурный подход , ориентированный на выявление и описание структуры объектов и явлений, характеризуется повышенным вниманием к описанию актуального состояния объектов, выяснением внутренне присущих им вневременных свойств, интересом не к отношениям между фактами, в результате чего строится система взаимосвязей между элементами объекта на различных уровнях его организации	Преимуществом данного подхода является возможность наглядного представления результатов в виде различных моделей, аналоги которых можно найти у З. Фрейда, Г. Айзенка и др. Применяется в исследованиях, посвященных изучению конституциональной организации психики и нервной системы. На его основе И. П. Павлов создал типологию высшей нервной деятельности, которая была развита Б. М. Тепловым и В. Д. Небылицыным

№	Подход	Его особенность
3	Функциональный подход , направленный на выявление и изучение функций объектов и явлений, применяется в основном при изучении связей объекта со средой и исходит из принципа саморегуляции и поддержания равновесия объектов действительности	Примерами использования данного подхода в истории науки являются такие известные направления, как функциональная психология и бихевиоризм, динамическая теория поля К. Левина. Сегодня функциональный подход дополнен компонентами структурного и генетического анализа
4	Комплексный подход , рассматривающий объект исследования как совокупность компонентов, подлежащих изучению с помощью соответствующей совокупности методов, которые могут быть как относительно однородными частями целого, так и его разнородными сторонами, характеризующими изучаемый объект в разных аспектах	Данный подход часто предполагает изучение сложного объекта методами различных наук (организацию междисциплинарного исследования), а также применение в какой-то степени всех предыдущих интерпретационных подходов. Примером реализации комплексного подхода в науке является концепция человекознания, сформулированная Б. Г. Ананьевым, согласно которой человек как объект изучения подлежит скоординированному исследованию большого комплекса наук
5	Системный подход , рассматривающий любой фрагмент реальности как систему, был основан австрийским ученым-биологом <i>Людвигом фон Берталанфи</i> (1901–1972), разработавшим общую теорию систем	Системный подход в психологии позволяет вскрыть общность психических явлений с другими явлениями действительности, обогатить психологию идеями, фактами, методами других наук или, наоборот, распространить психологические данные в другие области знания, интегрировать и систематизировать

№	Подход	Его особенность
		психологические знания, сокращать объем и повышать наглядность описаний, уменьшать субъективизм в интерпретации психических явлений, видеть пробелы в знаниях о конкретных объектах, определять задачи дальнейших исследований и др.

В настоящее время большинство научных исследований проводится в русле системного подхода.

8.3. Представление результатов экспериментального исследования

Итоговым этапом любого экспериментального исследования является представление научных результатов в форме *квалификационной* (курсовая, дипломная работа, диссертация и т. д.) или *научно-исследовательской* (доклады, публикации, электронные версии) работ.

Существуют различные варианты представления научной информации.

Характеристика основных вариантов представления научной информации

№	Вариант	Его особенность
1	<i>Вербальные (текст или речь) описания</i> , которые являются наиболее распространенным вариантом представления научных психологических данных в виде	Выделяется несколько видов текстов: • <i>текст на естественном языке</i> (разговорном, быденном); • <i>текст на научном языке</i>; • <i>текст смешанного вида</i>, имеющий фрагменты обоих текстов). Основными предъявляемыми требованиями к научному тексту являются: • <i>последовательность</i> (необходимо избегать хаотичности, необоснованных повторов и т. п.);

№	Вариант	Его особенность
	текста, организованного по установленным правилам	• <i>точность</i> (необходимо добиться того, чтобы абстрактные выражения стали понятными, стремиться к правильности словоупотребления, уместности использования многозначных слов); • <i>лаконичность</i> (нельзя загружать текст избыточной информацией); • <i>логичность</i> (необходимо придерживаться в изложении материала законов логического вывода: выводов из имеющихся посылок, пользоваться основными логическими формами высказывания: индуктивной (обобщающей некоторый эмпирический материал), дедуктивной (логический вывод от общего к частному или описание алгоритма), аналогией, толкованием или комментарием); • <i>клишированность</i> (необходимо использовать устойчивые структуры и обороты, значение которых обусловлено тем, что с их помощью внимание читателя не отвлекается на погрешности изложения, а сосредотачивается на значимой информации: суждениях, умозаключениях, доказательствах, цифрах, формулах; «Прежде всего рассмотрим...», «Необходимо сделать вывод о том, что...», «Чтобы сделать вывод о..., нужно проанализировать...», «Полученные данные позволяют заключить, что...» — все эти и другие научные штампы играют важную роль «рамок», стандартной установки для нового научного содержания)
2	<i>Геометрические (пространственно-образные) описания</i>	Характеризуются следующими особенностями: • являются традиционным способом кодирования научной информации; • обладают свойством наглядности; • дополняя и поясняя текст, они «привязаны» к языковому описанию;

№	Вариант	Его особенность
		• позволяют одновременно представить систему отношений между отдельными переменными, исследуемыми в эксперименте; • имеют большую информационную емкость геометрического описания
3	<i>Графическое представления научной информации</i>	Имеет следующие графические формы: • <i>диаграмма</i> — чертеж, наглядно показывающий соотношение между различными величинами; • <i>гистограмма</i> — столбчатая диаграмма частотного распределения признака на выборке, при построении которой на оси абсцисс откладывают значения измеряемой величины, а на оси ординат — частоты или относительные частоты встречаемости данного диапазона величины в выборке; • <i>полигон распределения</i> — способ представления графической информации, в котором количество испытуемых, имеющих определенную величину признака, обозначают точкой с координатами, затем точки соединяются отрезками прямой; • <i>график</i> — способ представления графической информации, представляющий функциональную зависимость признаков. Выделяется два различных по содержанию типа графиков: а) отображающие зависимость изменения параметров во времени; б) отображающие связь независимой и зависимой переменных; • <i>пространственно-графическое описание</i> — способ представления графической информации, в котором учитываются структура параметров и отношения между элементами (например, описание структуры интеллекта в виде «куба» Д. Гилфорда, пространственное описание эмоциональных состояний по В. Вундту, описание типов личности по Г. Айзенку)

Конечно, имеются и другие варианты представления научной информации (макеты, вещественные модели, фильмы и т. д.), что определяется конкретной формой, типом, видом и тематикой исследования.

8.4. Представление результатов исследования в научной статье

Результаты проведенных экспериментальных исследований оформляются, как правило, в тезисах научного доклада, отчетах о научно-исследовательской работе, письмах в редакцию, научных монографиях и, чаще всего, в статье в научном журнале или в сборнике научных работ.

Поскольку основной формой научной публикации выступает все же научная статья, то, основываясь на рекомендациях В. Н. Дружинина (2008. С. 216–219), кратко рассмотрим основные элементы, которые должны присутствовать в научной статье.

Характеристика основных элементов научной статьи

№	Элемент	Его особенность
1	<i>Введение</i>	Должно содержать следующие моменты: • постановку проблемы; • обзор исследований предшественников; • методы, с помощью которых осуществлялись прежние исследования; • анализ противоречий в результатах, полученных до настоящего момента; • теоретическое обоснование собственного исследования; • гипотезу и способ ее проверки; • список изучаемых и контролируемых переменных (зависимая, независимая, дополнительные и другие внешние переменные); • прогноз исхода исследования
2	<i>Метод</i>	Если основные сведения о нем помещаются еще во введении, то в данном разделе полностью раскрываются все особенности процедуры исследования:

№	Элемент	Его особенность
		• информация о плане исследования таким образом, чтобы другой психолог мог его воспроизвести по описанию; • характеристика выборки испытуемых; • информация о стратегии формирования групп; • информация о внешних условиях (времени проведения исследования и т. д.); • подробное описание процедуры исследования; • информация об алгоритме работы экспериментатора (инструкция экспериментатора); • приводится инструкция испытуемому; • описывается способ предъявления инструкции; • рассказывается о способах управления независимой переменной; • рассказывается об измерении зависимой переменной и о приемах контроля внешних переменных; • оговариваются приемы балансировки, контрбалансировки, стабилизации внешних условий; • оговариваются способы общения между испытуемыми и экспериментатором
3	<i>Методики и аппаратура</i>	При их описании следует: • указать конкретное название модели и ее спецификацию; • детально описать уникальную аппаратуру, если она используется; • при описании используемых тестов необходимо точно указать их название, дату, место и авторов валидации или ревалидации, основные психометрические характеристики, а также учреждение — производителя теста
4	<i>Результаты</i>	Главный раздел статьи, в котором необходимо: • напомнить постановку проблемы и исходную гипотезу; • привести основные результаты; • дать представление об общей структуре результатов; • дать представление о статистической значимости результатов;

№	Элемент	Его особенность
		• привести таблицы и рисунки для пояснения и иллюстрации результатов
5	<i>Обсуждение результатов</i>	Раздел статьи, в котором необходимо: • привести выводы из полученных данных; • соотнести выводы с исходной гипотезой и результатами предшественников; • объяснить исход эксперимента, руководствуясь теоретическими или методическими соображениями
6	<i>Ссылки на источники</i>	Представляются после текста статьи на отдельной странице

Стоит отметить, что многие из элементов научной статьи присутствуют и в других научных и квалификационных исследованиях, в том числе и в эмпирической части курсовых и дипломных работ.

8.5. Представление эмпирических исследований в дипломной работе

Поскольку в каждом высшем учебном заведении, как правило, имеются собственные стандарты оформления дипломных работ, то сконцентрируемся только на некоторых принципах представления эмпирических данных.

Эмпирическая глава дипломной работы, как правило, представляет собой отчет о проделанных исследованиях. Желательно, чтобы структура данной части содержала несколько обязательных разделов.

Характеристика основных разделов эмпирической части дипломной работы

№	Раздел	Его особенность
1	<i>Программа эмпирического исследования</i>	В данном разделе: • уточняются цель и задачи исследования; • производится перевод теоретических понятий, в которых обозначена проблема, в конкретные исследовательские переменные (т. е. операционализация);

№	Раздел	Его особенность
		• осуществляется обоснование методик; • характеризуется выбор базы исследования (место и условия проведения исследования, контингент и число испытуемых, их социальные и психологические характеристики, наличие экспериментальной и контрольной групп и т. д.); • обосновывается связь методов и методик; • описываются этапы и процедуры исследования; • упоминаются все обстоятельства, влияющие на полученные данные; • указываются способы обработки первичных данных (при этом количественная обработка данных предполагает обоснование выбора методов математической статистики)
2	<i>Результаты</i>	В данном разделе помещаются: • все варианты анализа до теоретической их интерпретации; • приводится собственно анализ полученных данных
3	<i>Обсуждение результатов</i>	В данном разделе: • следует раскрытие значения полученных фактов с точки зрения теории; • приводятся собственные размышления, включающие научные понятия и категории о том, что могли бы означать полученные данные для решения поставленной проблемы; • сопоставляются выявленные закономерности с представленными в литературе данными и подходами; • производится описание результатов, которое должно быть предельно строгим, т. е. содержать в себе только факты с их качественными или количественными характеристиками (в основном в виде таблиц, каждая из которых должна иметь свой номер и название, и приложений, куда помещаются образцы методического инструментария, иллюстративные материалы и т. п.)

№	Раздел	Его особенность
4	<i>Выводы или рекомендации</i> (последние в случае прикладного исследования)	Являются наиболее важной частью работы и показывают: • насколько исследователь способен обобщить полученные результаты; • насколько исследователь способен обосновать свои обобщения с позиций избранной теоретической концепции, связать их с уже имеющимися аналогичными результатами других исследователей

В заключение хотелось бы отметить, что грамотно оформленная эмпирическая часть любой дипломной работы (конечно, в совокупности с методологической и теоретической) является залогом не только положительной оценки во время защиты, но и показателем сформированности культуры научного мышления будущего специалиста. Поэтому данному вопросу каждый студент должен уделить самое пристальное внимание в конце обучения по специальности «Психология».

Тесты для самоконтроля к главе 8

1. В рамках каких дисциплин, кроме экспериментальной психологии, изучается раздел по обработке данных психологических исследований?

- а) психодиагностика и общая психология;
- б) математическая статистика и логика;
- в) специальная психология и психология личности;
- г) зоопсихология и сравнительная психология.

2. Тип обработки данных, связанный с измеренными характеристиками изучаемого объекта, его объективированными свойствами и направленный, в основном, на формальное, внешнее изучение объекта:

- а) количественный;
- б) качественный;
- в) первичный;
- г) вторичный.

3. Тип обработки данных, связанный с проникновением в сущность объекта путем выявления его неизмеряемых свойств и направленный преимущественно на содержательное, внутреннее изучение объекта:

- а) количественный;
- б) качественный;
- в) первичный;
- г) вторичный.

4. Способ исследования и объяснения психических явлений, основанный на анализе их развития как в онтогенетическом, так и филогенетическом плане:

- а) генетический подход;
- б) структурный подход;
- в) функциональный подход;
- г) комплексный подход.

5. Подход, ориентированный на выявление и описание структуры объектов и явлений, характеризующийся повышенным вниманием к описанию актуального состояния объектов:

- а) генетический;
- б) структурный;
- в) функциональный;
- г) комплексный.

6. Подход, направленный на выявление и изучение функций объектов и явлений:

- а) генетический;
- б) структурный;
- в) функциональный;
- г) комплексный.

7. Подход, рассматривающий объект исследования как совокупность компонентов, подлежащих изучению с помощью соответствующей совокупности методов, которые могут быть как относительно однородными частями целого, так и его разнородными сторонами, характеризующими изучаемый объект в разных аспектах:

- а) генетический;
- б) структурный;
- в) функциональный;
- г) комплексный.

8. Требование к научному тексту, заключающееся в необходимости избегать хаотичности, необоснованных повторов:

- а) последовательность;
- б) точность;
- в) лаконичность;
- г) логичность.

9. Требование к научному тексту, заключающееся в необходимости избавления от избыточной информации:

- а) последовательность;
- б) точность;
- в) лаконичность;
- г) логичность.

10. Требование к научному тексту, заключающееся в необходимости использования устойчивых структур и оборотов:

- а) клишированность;
- б) точность;
- в) лаконичность;
- г) логичность.

ГЛОССАРИЙ

Абсолютный порог — интенсивность стимула, достаточная для его обнаружения.

Абстрагирование — процесс мысленного отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого явления с одновременным выделением интересующих исследователя свойств.

Авторитет — путь формирования убеждений, заключающийся в опоре на мнение родителей, преподавателей, ученых, представителей властей и т. п.

Аксиоматический метод — способ построения научной теории, при котором в ее основу кладутся некоторые исходные положения — аксиомы, из которых все остальные утверждения этой теории выводятся из них чисто логическим путем, посредством доказательства.

Анализ — реальное или мысленное разделение объекта на составные части.

Аналогия — установление сходства в некоторых сторонах, свойствах и отношениях между нетождественными объектами.

Анамнез (от греч. *anamnesis* — воспоминание) — сведения об условиях жизни, начале и развитии заболевания, сообщаемые больным или подвергающимся обследованию человеком или его близкими.

Анкета — объединенная одним исследовательским замыслом система вопросов, выявляющих количественно-качественные характеристики объекта исследования.

Анкетирование — наиболее распространенный вид письменного опроса, в котором общение исследователя и респондента опосредовано текстом анкеты.

Аномалия — несовпадение вновь полученных фактов с ожиданиями, навешанными парадигмами и основанными на них законами и теориями. Обнаружение аномалии понуждает парадигмальную теорию приспособливаться к новым обстоятельствам, при этом сами аномалии становятся ожидаемыми.

Апперцепция (от лат. *ad* — при, к и *perceptio* — восприятие) — зависимость восприятия от прошлого опыта и индивидуальных особенностей человека.

Априорный метод (лат. — заранее, без проверки) — постепенное формирование убеждений на основе логических законов и здравого смысла в результате совместного обсуждения проблемы с людьми, придерживающимися различных взглядов.

Артефакт (лат. *arte factum* — сделанный искусственно) — результат исследования, являющийся следствием ошибок или недостаточного контроля условий проведения исследования.

Атрибуция (от лат. *attributio* — приписывание) — приписывание объекту общения мотивов поведения.

Аттракция (от лат. *attrahere* — тянуть к себе, притягивать; привлекать, склонять) — привлекательность одного человека для другого.

Аффект (от лат. *affectus* — душевное волнение, страсть) — бурная кратковременная эмоциональная вспышка, сопровождающаяся утратой волевого контроля.

Аффилиация (*affiliation* — соединение, связь) — потребность в установлении и сохранении добрых взаимоотношений с людьми, в эмоциональных контактах, дружбе, любви; усиливается в ситуациях, порождающих стресс, тревогу и неуверенность в себе.

Балансировка — способ контроля внешних переменных в тех случаях, когда нет возможности создать и поддерживать постоянные условия на протяжении всего эксперимента (например, когда внешняя переменная не поддается идентификации, используется контрольная группа, при этом исследование контрольной и экспериментальной групп проводится в одних и тех же условиях, но в контрольной группе отсутствует воздействие независимой переменной, поэтому изменение зависимой переменной в контрольной группе обусловлено лишь внешними переменными, а в экспериментальной — как действием внешних, так и независимой переменных; хотя при этом невозможно выделить специфику влияния каждой внешней переменной).

Безупречный эксперимент — эксперимент, который включает в себя признаки идеального, бесконечного экспериментов и эксперимента полного соответствия.

Беседа — это специфический метод устного получения сведений от испытуемого путем ведения с ним тематически направленного разговора.

Бесконечный эксперимент — неограниченное количество опытов, проб для получения все более точных результатов. Увеличение количества проб в эксперименте с одним испытуемым ведет к повышению надежности результатов эксперимента.

Биографические методы — собирательное название способов исследования, диагностики, коррекции и планирования жизненного пути личности.

Боязнь оценки — особый вид тревожности, возникающий у испытуемых, приводящий к тому, что они начинают вести себя так, чтобы получить положительную оценку исследователя.

Валидность — соответствие исследования принятым стандартам (безупречному эксперименту).

Вербально-коммуникативные методы — группа способов получения и применения психологической информации на основе речевого (устного или письменного) общения, наиболее важными из которых являются беседа и опрос (интервью и анкетирование).

Верификация — научный принцип, согласно которому любой научный факт, любое теоретическое положение нуждаются в проверке. Поэтому любая научная теория для своего признания требует бесконечного количества экспериментов по проверке выдвинутых утверждений.

Вероятностно-статистические методы — методы, основанные на учете действия множества случайных факторов, которые характеризуются устойчивой частотой. Опираются на теорию вероятностей.

Взаимодействие переменных — изменение зависимой переменной под влиянием нескольких независимых переменных в факторном эксперименте. Существуют три основных вида взаимодействия: нулевые, расходящиеся и пересекающиеся.

Внешние переменные — искажающие процесс и результаты эксперимента посторонние факторы, которые экспериментатор постоянно должен контролировать (избавиться, максимально снизить или стабилизировать). К внешним переменным относятся побочная и дополнительная переменные.

Внешний эксперимент — обычный экспериментальный метод исследования психических явлений, при котором их появление или изменение достигается за счет внешних воздействий на органы чувств испытуемого.

Внешняя валидность — показатель переносимости результатов эксперимента в реальность. Чем меньше внешняя валидность, тем меньше результаты эксперимента будут соответствовать жизненной ситуации, которая, как правило, служит не только «первообразом» эксперимента, но и оправданием его полезности.

Внутренний эксперимент — реальный эксперимент, в котором психические явления вызываются или изменяются не воздействием из внешнего мира, а волевым усилием испытуемого, т. е. экспериментирование производится в субъективном пространстве человека, где он выступает и экспериментатором, и испытуемым.

Внутренняя валидность — показатель достоверности результатов реального эксперимента по сравнению с идеальным. Чем больше не контролируемые исследователем условия влияют на изменение зависимых переменных, тем ниже внутренняя валидность, тем менее он достоверен.

Внутрисубъектный план — это любой экспериментальный план, при котором для одних и тех же испытуемых создаются разные условия исследования.

Восхождение от абстрактного к конкретному — метод теоретического исследования и изложения, состоящий в движении научной мысли от исходной абстракции через последовательные этапы углубления и расширения познания к результату — целостному воспроизведению в теории исследуемого предмета.

Выборка — ограниченная по численности группа испытуемых, специально отбираемая из генеральной совокупности для изучения тех или иных психических явлений.

Гало-эффект (греч. *halos* — круг, диск) — тенденция исследователя преувеличивать значение одного из параметров ситуации и распространять его оценку на другие параметры.

Генеральная совокупность (популяция) — все множество объектов, в отношении которого формулируется исследовательская гипотеза.

Генетический метод — способ исследования и объяснения явлений (в том числе психических), основанный на анализе их развития как в онтогенетическом, так и в филогенетическом плане.

Герменевтика — искусство понимания, истолкования текстов и учение о понимании и постижении сферы культуры и человеческого духа.

Гипотеза (лат. *hypothesis* — полагаемое в основу предположение) — научное предположение, которое еще не подтверждено и не опровергнуто, утверждение, истинность или ложность которого неизвестны, но могут быть проверены опытным путем.

Гипотетико-дедуктивный метод — метод научного познания, сущность которого заключается в создании системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых в конечном счете выводятся утверждения об эмпирических фактах.

Гистограмма — столбчатая диаграмма, изображающая распределение случайных величин (зависимой переменной) относительно уровней независимой переменной.

Дебрифинг — общее собрание по окончании эксперимента, на котором исследователь объясняет истинные цели эксперимента, отвечает на вопросы участников и устраняет дискомфорт, возникший в ходе исследования.

Дедукция — доказательство от общего к частному. Применяется в науке при выведении из общей теории гипотезы конкретного исследования.

Демаркация — отделение эмпирической психологии как науки от псевдонауки и средств массовой информации.

Демистификация — часть дебрифинга, в которой участникам объясняется истинная цель эксперимента.

Демонстрационный эксперимент — эксперимент иллюстративного характера, сопровождающий познавательные или развлекательные мероприятия, целью которого является ознакомление аудитории с соответствующим экспериментальным методом или с получаемым в эксперименте эффектом.

Десенсибилизация — часть дебрифинга, в которой экспериментатор устраняет нарушения нормального психического состояния или душевного равновесия, появившиеся в результате эксперимента.

Диалектико-материалистический метод (греч. *dialektice* — вести беседу, спор) — система требований, вытекающих из наиболее общих законов всякого движения и имеющих силу в любой сфере деятельности и мышления.

Дисперсионный анализ — статистический метод для оценки влияния независимых переменных и их сочетания на зависимую переменную.

Дисперсия — несистематическое отклонение оценок, вызванное случайными факторами или индивидуальными различиями.

Дополнительная переменная — фактор, существенный для изучения связи между причиной и следствием (например, при изучении связи уровня развития непосредственного и опосредованного запоминания дети должны быть одного возраста, который и выступает в этом случае дополнительной переменной); дополнительная переменная, особо значимая для эксперимента, называется ключевой.

Доэкспериментальный план — план исследования по схемам, не учитывающим требования, предъявляемые к плану классического эксперимента, по причине незнания или невозможности их учета.

Естественный эксперимент — эксперимент, проводимый в реальных условиях, достоинством которого является изучение объекта в контексте повседневной жизни.

Заблуждение — знание, не соответствующее своему предмету, не совпадающее с ним. Будучи неадекватной формой знания, оно главным своим источником имеет ограниченность, неразвитость или ущербность общественно-исторической практики и самого познания. Заблуждение по своей сути есть искаженное отражение действительности, возникающее как абсолютизация результатов познания отдельных ее сторон. Развитие практики и самого познания показывает, что те или иные заблуждения рано или поздно преодолеваются: либо сходят со сцены (как, например, учение о «вечном двигателе»), либо превращаются в истинные знания (превращение алхимии в химию).

Зависимая переменная — психическое явление, характеристика или фактор, изменение которого является следствием изменения независимой переменной. Зависимая переменная должна обладать сензитивностью, т. е. чувствительностью к изменению уровня независимой переменной. В качестве зависимой переменной в эксперименте могут выступать: формально-динамические параметры поведения, поддающиеся аппаратурной регистрации, и содержательные параметры поведения.

Закон — постоянная предсказуемая связь событий.

Идеализация — мыслительная процедура, связанная образованием абстрактных объектов, принципиально не осуществимых в действительности («точка», «идеальный газ», «абсолютно черное тело» и т. п.).

Идеальный эксперимент — эксперимент, при котором экспериментатор изменяет только независимую переменную, зависящая переменная контролируется, а все остальные условия эксперимента остаются неизменными.

Идентификация (от лат. *identifico* — отождествляю) — отождествление, установление совпадения чего-либо с чем-либо.

Идеографический метод — описание индивидуальных особенностей единичных фактов и событий.

Измерение — совокупность действий, выполняемых при помощи средств измерений с целью нахождения числового значения измеряемой величины в принятых единицах измерения.

Иллюзорная корреляция — восприятие нескольких событий как взаимосвязанных, в то время как в действительности связей между ними нет.

Индивидуальная валидность — степень соответствия общих результатов исследования поведению отдельных участников.

Индукция — движение мысли от единичного (опыта, фактов) к общему (их обобщению в выводах) и **дедукция** — восхождение процесса познания от общего к единичному.

Инсайт (от англ. *insight* — понимание) — акт непосредственного постижения истины посредством озарения; внутреннее прозрение.

Интервью — это вербально-коммуникативный метод, основанный на ответах испытуемого на вопросы исследователя. Интервью имеет общие черты как с беседой (непосредственный характер общения исследователя и респондента), так и с анкетированием (стандартизация процедуры проведения и наличие вопросника).

Интерпроцедурный эксперимент — эксперимент, в котором разным контингентам испытуемых предъявляются одинаковые экспериментальные ситуации.

Интрапроцедурный эксперимент — эксперимент, в котором все экспериментальные ситуации, т. е. все значения независимой переменной предъявляются одному и тому же контингенту испытуемых.

Интроспекция (лат. *introspecto* — смотреть внутрь) — метод психологического исследования в академической психологии (конец XIX — начало XX в.), самонаблюдение субъекта за своим психическим состоянием, позволяющее непосредственно постигать психическую реальность.

Интуиция — форма непосредственного интеллектуального знания или созерцания, внезапного сверхчувственного озарения. Интуиция в науке, как правило, предполагает предварительную мощную и длительную работу логического мышления. Поэтому часто она рассматривается как «свернутая, спрессованная» логика. Но в любом случае интуиция представляет собой особый тип мышления, в котором сам мыслительный процесс совершается на бессознательном уровне, а предельно ясно осознается только результат — открытие.

Истина — знание, соответствующее своему предмету, совпадающее с ним, верное, правильное отражение действительности в живом созерцании или в мышлении. Поэтому первый и исходный признак (свойство) истины — объективность: конечная обусловленность реальной действительностью, опытом, практикой и независимость содержания истинного знания от отдельных людей (как, например, утверждение о том, что Земля вращается вокруг Солнца). Истина не есть свойство материальных объектов (например, «дом есть истина»), а характеристика знаний о них.

Истина абсолютная — полное, исчерпывающее знание о действительности в целом — гносеологический идеал, который никогда не будет достигнут, хотя познание все более приближается к нему.

Истина относительная — понятие, выражающее изменчивость знания, процесс его углубления и уточнения по мере развития практики и познания, при котором старые представления либо заменяются новыми, либо опровергаются и становятся заблуждениями. Относительность истины заключается в ее неполноте, условности, приблизительности, незавершенности.

Каузальная атрибуция (от лат. *causa* — причина и *attributio* — приписывание) — теоретические построения, касающиеся причинно-следственной интерпретации людьми поведения друг друга; толкование мотивов поведения других людей.

Каузальность (от лат. *causalis* — причинный) — то же, что причинность. Сущностью причинности является производство причиной следствия. Причина порождает следствие и причина предшествует следствию во времени. Следствие, становясь, в свою очередь, причиной, порождает другое следствие. В результате этого могут образовываться различные по виду и форме причинно-следственные (каузальные) связи.

Качественные методы — методы, позволяющие выявлять наиболее существенные стороны изучаемых объектов, что дает возможность обобщать и систематизировать знания о них и постигать их сущность.

Качественный эксперимент — эксперимент, в котором независимая переменная не имеет количественных вариаций (например, половые различия популяций, модальностные различия сигналов и др.).

Квазиэксперимент (от лат. *quasi* — напоминающий, подобный) — план исследования, при котором экспериментатор отказывается от полного контроля за переменными ввиду его неосуществимости по объективным причинам.

Количественные методы — методы количественного анализа (и синтеза) в психологии: методы первичной обработки данных (табулирование, построение диаграмм, гистограмм, полигонов и кривых распределения), методы вторичной обработки данных (вычисление статистик), корреляционный анализ и др.

Классификация — система соподчиненных понятий, классов или объектов из какой-либо области знания или деятельности человека, представляемая в виде различных по форме схем и используемая как средство для установления связей между этими понятиями или классами объектов, а также для ориентировки в многообразии понятий или соответствующих объектов.

Когнитивный (от англ. *cognitive*) — имеющий отношение к познанию, знаниевый, познавательный.

Когнитивный диссонанс (от англ. *cognition* — знание и *dissonance* — несоответствие) — побудительное дискомфортное состояние, вызванное наличием логически противоречивых сведений об одном и том же объекте, затрудняющих принятие решения и формирование намерения.

Количественные методы — методы количественного анализа (и синтеза) в психологии: методы первичной обработки данных (табулирование, построение диаграмм, гистограмм, полигонов и кривых распределения), методы вторичной обработки данных (вычисление статистик), корреляционный анализ и др.

Количественный эксперимент — эксперимент, в котором независимая переменная может уменьшаться или увеличиваться, ее возможные значения представлены в виде континуума, то есть непре-

рывной последовательности величин (например, временной интервал (длительность), дозировка, вес, концентрация, число элементов).

Комплексный метод — организация комплексного исследования какого-либо объекта.

Констатирующий эксперимент — эксперимент, направленный на установление вида функциональной связи, уточнение количественных отношений между переменными и проводимый на заключительном этапе исследования.

Конструкт — гипотетический фактор, который нельзя наблюдать непосредственно; его существование можно предположить на основании определенного поведения и определенных обстоятельств (Дж. Гудвин). Наиболее совершенную форму такого конструкта представляет собой теория.

Конструктивная валидность — одно из проявлений внутренней валидности, характеризующее точность реализации теоретической гипотезы в процедуре эксперимента.

Контрбалансировка (позиционное уравнивание) — способ контроля внешних переменных, используемый тогда, когда эксперимент включает в себя несколько серий. Испытуемые оказываются в разных условиях последовательно, но предыдущие условия могут изменять эффект воздействия последующих. Для ликвидации возникающего в этом случае эффекта последовательности разным группам испытуемых экспериментальные условия предъявляются в различном порядке.

Контрольная группа — группа людей, не подвергавшихся воздействию, изучаемая для сравнения результатов.

Корреляционное исследование — исследование, направленное не на установление причинно-следственных отношений между переменными, а на выявление статистической связи между двумя и более переменными. Не доказывает наличие причинно-следственных отношений, но может доказать их отсутствие.

Креативное мышление — способность установления новых связей между идеями или событиями, на первый взгляд, несвязанными.

Критический эксперимент — эксперимент, который ставится и тщательно планируется в случае получения альтернативных результатов таким образом, что в нем сталкиваются противоположные переменные, которые и приводили к разным результатам.

Кросс-процедурный эксперимент — эксперимент, в котором разным контингентам испытуемых предъявляются неодинаковые ситуации.

Лабораторный эксперимент — эксперимент, проводимый в специальных искусственно созданных условиях (специально оборудованных помещениях, т. е. лабораториях), в которых исследователь планомерно и целенаправленно воздействует на объект изучения, чтобы изменить его состояние.

Ложь — преднамеренное искажение истины в чьих-то корыстных интересах и связанная с этим передача заведомо искаженного знания, дезинформация.

Лонгитюдный метод — длительное и систематическое изучение одного и того же объекта.

Малоформализованные методики — методики, которые дают очень ценные сведения об испытуемом, особенно когда предметом изучения выступают такие психические процессы и явления, которые мало поддаются объективизации (наблюдение, беседа, интервью, анализ продуктов деятельности).

Манипуляция — создание разных условий воздействия одного и того же фактора (независимой переменной) на участников исследования.

Межсубъектный план — это любой экспериментальный план, при котором для разных групп испытуемых (экспериментальной и контрольной) создаются разные условия исследования.

Метод (греч. *methodos* — путь к чему-либо) — способ достижения цели, совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности.

Метод психологического исследования — прием и (или) средство получения достоверных фактов и сведений о психических явлениях, используемых для построения научных теорий, концепций и разработки конкретных практических рекомендаций.

Методика — система и последовательность действий исследования, средств (инструментов, приборов, обстановки), позволяющая решить исследовательскую задачу.

Методология (греч. *methodos* — путь к чему-либо и *logos* — слово, понятие, учение) — это система принципов и нормативов организации и построения познания действительности.

Методы изучения продуктов деятельности — методы, которые могут осуществляться как чисто описательно, так и с привлечением качественно-количественных методов обработки и интерпретации данных.

Мистификация — введение испытуемых в заблуждение по поводу процедуры эксперимента или утаивание от них подробностей проведения исследования. Использование данной техники в экспериментах с участием людей не рекомендуется, кроме тех случаев, когда ее применение оправдано ожидаемой научной, образовательной или прикладной ценностью исследования и при этом недостаточно проведения альтернативной процедуры.

Многофакторный эксперимент — эксперимент с несколькими независимыми и обычно одной зависимой переменными.

Моделирование — метод исследования определенных объектов путем воспроизведения их характеристик на другом объекте — модели, которая представляет собой аналог того или иного фрагмента действительности.

Мотив (от лат. *moveo* — приводить в движение, толкать) — сложное психологическое образование, побуждающее к сознательным действиям и поступкам и служащее для них основанием (обоснованием).

Мотивация (от англ. *motivation*) — процесс формирования мотива; совокупность причин, толкающих на тот или иной поступок.

Мысленный эксперимент — воображаемый эксперимент, невыполнимый в действительности, но являющийся необходимым на подготовительных этапах исследования (постановка проблемы, выдвижение гипотезы, планирование).

Наблюдение — организованное восприятие и регистрация психических явлений, а также поведения исследуемого объекта, не связанные с вмешательством в условия проявления наблюдаемого объекта или явления.

Надежность — степень устойчивости измерений некоторого феномена и возможность их воспроизведения. Измерения с высокой надежностью содержат минимальное количество ошибок.

Наука (от греч. *episteme* — знание, лат. *scientia* — знание) — это форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и о самом познании. Главной целью

науки являются постижение истины и открытие объективных законов посредством обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, предвидение на этой основе тенденции развития действительности.

Научное мошенничество — преднамеренный обман, практикуемый в научных исследованиях с целью получения незаслуженной или незаконной выгоды.

Независимая переменная — экспериментальное воздействие и экспериментальный фактор, управляемый и активно изменяемый самим экспериментатором. В качестве независимой переменной в эксперименте могут выступать: условия, в которых осуществляется деятельность испытуемого, социально-психологические характеристики, задания, выполнение которых требуется от испытуемого, или константные характеристики испытуемого.

Независимая экспертиза — обозрение и критика научных материалов независимыми экспертами.

Номотетический подход — подход, ориентирующий исследователя на поиск общих законов, описывающих существование и развитие объектов. Сторонники номотетического подхода считают его единственно научным. Номотетическому подходу противопоставляется идеографический.

Обобщение — процесс установления общих свойств и признаков предмета, тесно связано с абстрагированием.

Обсервационные методы — методы, не только возможные в любых исследованиях и обстоятельствах, но и неизбежные. К ним относятся: объективное наблюдение и самонаблюдение (интроспекция).

Общая психология — отрасль психологии, исследующая наиболее общие психологические закономерности, теоретические принципы и методы психологии, ее основные понятия и категории. Взаимодействие экспериментальной психологии с общей отличается сложностью. Если формально первая и «подчиняется» второй, то в реальности экспериментальная психология имеет свой собственный предмет исследования и категориальный аппарат.

Объект (позднелат. *objectum* — предмет, от лат. *objectio* — бросаю вперед, противопоставляю) — традиционное название участника исследования. В настоящее время людей, принимающих участие в исследовании, называют испытуемыми или участниками исследования, и только животных — объектами.

Объективность — характеристика знания, обеспечивающая его доступность для проверки научным методом, достигается выработкой согласованного подхода специалистов по поводу объекта и метода исследования.

Объяснение — задача науки, заключающаяся в поиске причин событий.

Однофакторный план — экспериментальный план для одной независимой переменной.

Однофакторный эксперимент — эксперимент с одной независимой и одной зависимой переменными, который реализуется в лабораторных условиях.

Операциональная валидность — одно из проявлений внутренней валидности, характеризующее соответствие операций экспериментатора теоретическому описанию переменных, контролируемых в исследовании.

Описание — 1) познавательная операция, состоящая в фиксировании результатов опыта (наблюдения или эксперимента) с помощью определенных систем обозначения, принятых в науке; 2) задача науки, заключающаяся в точной классификации поведения или фиксировании последовательности внешних стимулов и соответствующих им поведенческих актов.

Опрос — описательный метод, при котором испытуемые отвечают на серию вопросов или высказываются по поводу набора утверждений на заданную тему. Разновидностью метода является опрос по телефону, при котором исследователь задает вопросы и получает ответы по телефону.

Осведомленное согласие — предоставление полной информации об экспериментах испытуемым для принятия ими решения об участии в психологическом исследовании.

Ошибка — результат неправильности мышления или действий индивида в любой сфере его деятельности: ошибки в вычислениях, в исследованиях, в речи и т. д.

Парадигма — совокупность убеждений, ценностей, технических средств, принятых научным сообществом и обеспечивающих научную традицию.

Переменная в психологическом эксперименте — это реальность, изменения которой могут быть измерены, зафиксированы

и представлены в виде регистрации частоты встречаемости тех или иных показателей и характеристик в поведении испытуемого.

Переоценка по запоминаемости — когнитивное искажение, при котором люди переоценивают частоту появления ярких или запоминающихся событий.

Пилотажный эксперимент — первый в серии пробный эксперимент, проводимый на небольшой выборке, без строгого контроля переменных, и позволяющий устранить грубые ошибки в формулировке гипотезы, конкретизировать цель, уточнить методику проведения эксперимента.

Плагиат — преднамеренное присваивание чужих идей и выдача их за собственные.

Побочная переменная — факторы, порождающие систематическое смещение, ведущее к появлению ненадежных данных (фактор задачи, времени, освещенности, температуры, звуковой фон и др.).

Поисковый (причинно-следственный) эксперимент — эксперимент, направленный на поиск и установление новых и ранее не известных причинно-следственных связей между независимой и зависимой переменными.

Праксиметрические методы — группа методов, нацеленных на изучение преимущественно трудовых действий и трудовой деятельности.

Практикум (от греч. *praktikos* — деятельный) — вид практических занятий по какому-либо учебному предмету, преимущественно в высшем учебном заведении.

Практикум психологический — практически ориентированная учебная дисциплина, направленная на достижение личного и профессионального успеха за счет формирования психологической компетентности личности.

Предмет — специфическая часть объекта, для исследования которой необходимы определенный подход, методы, понятийный аппарат и многое другое, что и определяет науку, посвященную изучению данного предмета.

Предметная область — область объектов, класс (множество) объектов, рассматриваемых в пределах какой-либо теории. Например, в теории чисел предметной областью служит натуральный ряд (множество целых неотрицательных чисел), в ботанике — множество всех растений (растительных видов) и т. д.

Прогнозирование — задача науки, заключающаяся в утверждении возникновения некоторого поведения с определенной степенью вероятности.

Псевдонаука — понятие, описывающее исследования, опирающиеся на единичные свидетельства и слишком неопределенные для адекватной проверки.

Психика (от греч. *psyche* — душа) — форма активного отображения субъектом объективной реальности, возникающая в процессе взаимодействия высокоорганизованных живых существ с внешним миром и осуществляющая в их поведении регулятивную функцию; главный предмет научной психологии.

Психодиагностические методы — обследовательские методы, которые нового знания о предмете изучения не дают, но позволяют установить наличие (отсутствие) или уровень развития каких-либо заведомо известных психических характеристик объекта.

Психология (от греч. *psyche* — душа и *logos* — учение, наука) — наука о закономерностях развития и функционирования психики как особой формы жизнедеятельности.

Психометрический эксперимент — эксперимент, выполняемый испытуемым с целью обнаружения или измерения у него каких-либо качеств и не дающий нового знания о предмете исследования.

Психотерапевтические методы — специальные приемы воздействия на сознание человека с целью оказания ему помощи в решении его психологических проблем.

Психотерапия (от греч. *psyche* — душа и *therapeia* — забота, уход, лечение) — совокупность научных знаний и практических подходов, отличающаяся различными психологическими, медицинскими, антропологическими, социоэкономическими, экологическими и философскими установками и чрезвычайно широким спектром применения.

Психофизика — область исследований экспериментальной психологии, изучающая отношения между физическим стимулом и его ощущением.

Психофизиологические методы — методы, позволяющие изучать нервные механизмы психики.

Рациональное познание — моделирование реальности в форме логико-понятийных конструкций с помощью логических средств

мышления. Возможность логического конструирования познавательной модели вытекает из признания тождества логики и онтологии, мышления и бытия, а также веры в безграничные познавательные возможности разума, его самодостаточность и субстанциональность.

Рандомизация (случайный отбор) — процедура, которая гарантирует равную возможность каждому члену популяции стать участником эксперимента. Каждому представителю выборки присваивается порядковый номер, а выбор испытуемых в экспериментальную и контрольную группы проводится с помощью таблицы «случайных» чисел.

Реактивность — явление, наблюдаемое, когда на поведение участников исследования влияет знание того, что за ними наблюдают.

Реальный мир — среда нашего обитания, состоящая из физического, материального (вещей) и социального окружения. Между понятиями «реальный мир» и «мир воспринимаемый» существует значительное принципиальное расхождение.

Реальный эксперимент — эксперимент, осуществляемый в действительности в конкретных экспериментальных условиях и дающий фактический материал, используемый как в практических, так и в теоретических целях.

Редукционизм (лат. *reductio* — снижение) — объяснение сложных процессов через особенности более простых процессов, низших по уровню организации материи.

Репликация — повторение эксперимента. Точные повторения редки и обычно проводятся при наличии предполагаемых ошибок в основном эксперименте.

Репрезентативность выборки — соответствие свойств исследуемой выборки свойствам генеральной совокупности.

Референтная группа (от лат. *referentis* — сообщающий) — общность людей, в которой человек формирует свои идеалы, убеждения, установки, с мнением которой он считается, ее оценками дорожит.

Рефлексия (от лат. *reflexio* — отражение) — анализ собственного психического состояния и способность посмотреть на себя со стороны.

Ригидность мнения — нежелание рассматривать никакие факты, противоречащие придерживаемой точке зрения.

Синергетика (греч. *synergetikos* — совместный, согласованно действующий) — одна из наиболее влиятельных методологических программ междисциплинарных исследований, объектом которых являются процессы саморазвития и самоорганизации в открытых системах.

Синтез — объединение объекта в единое органическое целое, а не в механический агрегат.

Системный подход — совокупность общенаучных методологических принципов, в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем.

Скептицизм — важнейшая установка исследователя, имеющая ряд оснований: не всякие умозаключения заслуживают доверия, наука изменяется и развивается: с позиций новых теорий прежние взгляды существенным образом пересматриваются, дополняются или отвергаются, даже если они имели эмпирическое подтверждение. В соответствии с данной установкой любое теоретическое положение необходимо подвергать сомнению.

Содержательная валидность — одна из составляющих внешней валидности, имеющая мотивационное значение для испытуемых и характеризующая соответствие целей и процедуры исследования быденным представлениям испытуемого о природе изучаемого явления.

Сравнение — познавательная операция, выявляющая сходство или различие объектов (либо ступеней развития одного и того же объекта).

Сравнительный метод — сопоставление различных объектов или различных сторон одного объекта изучения в некоторый момент времени.

Строго формализованные методики — методики, для которых характерны точное соблюдение инструкций, строго определенные способы предъявления стимульного материала, невмешательство исследователя в деятельность испытуемого (тесты, опросники, методы проективной техники, психофизиологические методики).

Структурализм — совокупность методологических направлений в целом ряде наук, в том числе и в психологии, базовым понятием которых является понятие *структуры*. Любая структура должна отвечать трем необходимым условиям: целостности (подчинение элементов целому и независимость последнего), трансформации

(упорядоченный переход одной подструктуры в другую на основе правил порождения) и саморегулированию (внутреннее функционирование правил в пределах данной системы).

Сциентизм — мировоззрение, основанное на завышенной оценке и абсолютизации современного уровня развития научного метода и научных знаний, а также возможностей, предъявляемых современной наукой для решения практических задач.

Теория — внутренне непротиворечивая система знаний о части реальности, элементы которой логически зависят друг от друга.

Тест (англ. *test* — проба, испытание) — научно-практический метод психологического измерения, состоящий из конечной серии кратких заданий, направленных на диагностику индивидуальной выраженности психических свойств. Термин предложил Дж. Кеттелл в 1890 г.

Управление — задача науки, заключающаяся в применении основных законов, открытых научными методами, для решения проблем.

Упорство — порожденная страхом перед неопределенностью безусловная вера в правильность некоторого суждения, не поддающаяся никакой критике; люди, таким образом строящие свои убеждения, обращают внимание только на подтверждающую информацию и нечувствительны к опровергающим свидетельствам.

Уравнивание — процедура, при которой у всех участников измеряется характеристика («переменная отбора»), коррелирующая с зависимой переменной, а затем участники с одинаковыми значениями переменной отбора случайным образом распределяются по группам.

Факт (от лат. *facturum* — сделанное, свершившееся) — знание о каком-либо событии, явлении, достоверность которого доказана. Научным фактом некое знание становится тогда, когда является элементом логической структуры конкретной системы научного знания.

Факторная матрица — таблица, описывающая схему факторного плана, в рядах и столбцах которой отображаются независимые переменные, уровни этих переменных и получаемое в результате этого число условий эксперимента.

Факторный анализ — совокупность математических методов, позволяющих выявить скрытые признаки, а также их связи на ос-

нове анализа матриц статистических связей между измеряемыми признаками.

Факторный план — экспериментальный план, имеющий более одной независимой переменной.

Фаллибилизм — принцип, утверждающий, что любое научное знание носит лишь гипотетический характер и подвержено ошибкам, а рост научного знания не является накопительным процессом, носит конститутивно-критический процесс устранения ошибок и состоит в выдвижении смелых гипотез и наилучших (из возможных) теорий и осуществлении их опровержений, в результате чего и решаются научные проблемы.

Фальсифицируемость — свойство любой научной теории быть опровержимой. Согласно Карлу Попперу, любое научное высказывание, в отличие от ненаучного, может быть опровергнуто (фальсифицировано).

Фальсификация данных — специфический для науки вид научного мошенничества, который может проявляться в форме полной фабрикации данных, сокрытии или изменении части данных для лучшего представления конечного результата, сборе некоторого количества данных и додумывании недостающей информации до полного набора или сокрытии всего исследования, если результаты не соответствуют ожидаемым.

Формализация — отображение содержательного знания в знаково-символическом виде (в формулах).

Формирующий эксперимент — специфичный для возрастной (детской) и педагогической психологии эксперимент, в котором активное воздействие экспериментальной ситуации на испытуемого должно способствовать его психическому развитию и личностному росту.

Фрустрация (от лат. *frustratio* — обман, тщетное ожидание) — психологическое состояние, вызванное объективно не преодолимыми или субъективно так воспринимаемыми трудностями на пути к решению значимых для человека задач.

Функциональный метод — метод, ориентированный на выявление и изучение функций объектов (явлений).

Чувственное познание — живое созерцание, осуществляемое посредством органов чувств — зрения, слуха, осязания и др., которые у человека есть «продукты всемирной истории», а не только

биологической эволюции. Органы чувств — это единственные «ворота», через которые в наше сознание могут проникать сведения об окружающем нас мире. Будучи моментом чувственно-предметной деятельности (практики), живое созерцание осуществляется в трех основных взаимосвязанных формах. Это ощущения, восприятия и представления, каждое из которых есть субъективный образ объективного мира.

Экологическая валидность — вид внешней валидности, характеризующий соответствие процедуры и условий лабораторного исследования естественной реальности.

Эксперимент (от лат. *experimentum* — проба, опыт) — основной метод научного познания, отличающийся от наблюдения активным вмешательством в ситуацию со стороны исследователя, осуществляющего планомерное манипулирование одной или несколькими переменными и регистрацию сопутствующих изменений в поведении объекта.

Экспериментальная группа — группа людей, подвергшаяся определенному, требующему изучения воздействию.

Экспериментальная психология — относительно самостоятельная научная и учебная дисциплина, занимающаяся изучением различных видов исследования психических явлений посредством эмпирических методов, и прежде всего — экспериментальных.

Экспериментальные методы — методы, в которых исследователь сам вызывает интересующие его явления и изменяет условия их протекания с целью установления причин возникновения этих явлений и закономерностей их развития.

Экспериментальный план — стратегия и тактика экспериментального исследования, воплощенные в конкретной системе операций.

Экспериментирование — непосредственная процедура проведения эксперимента в соответствии с инструкцией, в которой фиксируется порядок действий экспериментатора в ходе исследования. Кроме экспериментатора в эксперименте также принимает участие ассистент.

Эксперимент полного соответствия — экспериментальное исследование, в котором все условия и их изменения отвечают реальности. Приближение реального эксперимента к эксперименту полного соответствия выражается во внешней валидности.

Эмпатия (от англ. *empathy*) — сопереживание, сочувствие человеку, попавшему в ту или иную ситуацию; умение и желание встать на чужую точку зрения.

Эмпирический метод — любой способ получения фактических данных о действительности, основанный на человеческом опыте.

Этика — система принципов, обеспечивающих моральное поведение личности.

Эффект аудитории (социальной фасилитации) — эффект, проявляющийся в социально-психологических исследованиях: присутствие любого внешнего наблюдателя изменяет поведение человека, выполняющего ту или иную работу. При этом если деятельность освоена или сводится к простому физическому усилию, то результат улучшается, и наоборот. Открыт Р. Зайонцем.

Эффект первичности — влияние первого впечатления от личности испытуемого на интерпретацию и оценку экспериментатором его дальнейшего поведения и личностных особенностей. Детально исследован С. Эшем (1940 г.).

Эффект Пигмалиона — неосознанное внесение экспериментатором искажений в ход эксперимента и интерпретацию данных как следствие заинтересованности в подтверждении гипотезы. Открыт Р. Розенталем.

Эффект плацебо — эффект, основанный на механизмах внушения и самовнушения, обнаруженный медиками: когда испытуемые считают, что препарат или действия врача способствуют их выздоровлению, у них наблюдается улучшение состояния. Обнаружен Фельдманом в 1956 г.

Эффект Хотторна — эффект, проявляющийся в социально-психологических исследованиях: привлечение к участию в эксперименте расценивается испытуемым как проявление внимания к нему лично. Обнаружен в 1924 г. на Хотторнском заводе компании «Вестерн Электрикс» в Чикаго.

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

Айзенк Ханс Юрген (1916–1997) — выдающийся английский психолог, один из лидеров биологического направления в психологии, создатель факторной теории личности. Айзенк — один из авторов «трехфазной теории возникновения невроза». В данной концептуальной модели развитие невроза описывается как система выученных поведенческих реакций. На этой основе были разработаны методы психотерапевтической коррекции личности, в частности одна из вариаций аверсивной психотерапии.

Александр Франц Габриель (1891–1964) — выдающийся психоаналитик. Занимался проблемами психоаналитической теории неврозов, объясняя их возникновение нарушением самоконтроля, криминальной психологии. Один из начинателей психосоматической медицины. Выводил основные психосоматические заболевания из типичных человеческих конфликтов. Показал, что длительное эмоциональное напряжение связано с развитием таких заболеваний, как язва желудка, гипертония, астма, колит, артрит.

Ананьев Борис Герасимович (1907–1972) — выдающийся отечественный психолог. Осуществлял исследования в области чувственного восприятия, психологии общения, восстановления работоспособности раненых, психофизиологии, истории психологии. Предложил систему человекознания, в которой были интегрированы данные различных наук о человеке (как индивиде, личности и индивидуальности).

Бехтерев Владимир Михайлович (1857–1927) — выдающийся российский невролог, психиатр и психолог. Исследовал лечебное применение гипноза, в том числе и при алкоголизме. Основатель и руководитель петербургского Психоневрологического института и Института по изучению мозга и психической деятельности. Начиная с 10-х гг. XX в. приступил к построению собственной общепсихологической теории, названной им рефлексологией, основанной на объективных методах исследования. Считал предметом психологии поведение как систему врожденных и приобретенных сочетательных рефлексов.

Векслер Давид (1896–1981) — выдающийся американский психолог, психодиагност и психиатр, создатель всемирно известных тестов интеллекта для взрослых и детей. Проводил исследования возрастных изменений интеллекта и памяти. Разработал собственную модификацию детектора лжи.

Вольф Христиан (1679–1754) — выдающийся немецкий философ, популяризатор и систематизатор философии Г. В. Лейбница. Именно Вольф ввел в научный оборот термин «психология».

Вундт Вильгельм (1832–1920) — выдающийся немецкий психолог, физиолог и философ, основатель экспериментальной психологии. Отец его был пастором, но семейные традиции Вильгельм не продолжил. В гимназии он отставал от одноклассников и проводил дни не за учебниками, а в мечтаниях. Со временем научился контролировать свою склонность к фантазированию и стал пользоваться популярностью в школе, которую так и не смог полюбить. К 19 годам, закончив школу, он поступает в университет на медицинский факультет. Но, придя к выводу, что медицина не является его призванием, посвящает себя изучению физиологии. В 1855 г. (в 23 года) получает докторскую степень и до 1864 г. читает лекции и работает лаборантом у Германа фон Гельмгольца в Гельдельберге. Получает должность адъюнкт-профессора, а в 1875 г. становится профессором философии в Лейпцигском университете, в котором проработал 45 лет. С этого момента начинается самый продолжительный и важный период его научной карьеры. В 1879 г. основал первую в мире лабораторию экспериментальной психологии, где изучались ощущения, время реакции, образование ассоциаций, внимание, чувства. В 1883 г. основал первый в мире журнал по экспериментальной психологии «Философские исследования», а с 1906 г. — «Психологические учения». Работы В. Вундта получили мировое признание, но больше всего его сочинений было переведено на русский язык. В Москве в 1912 г. даже была оборудована лаборатория, точно такая же, как у Вундта. Основные труды: «К теории чувственного восприятия» (1858–1862), «Элементы психофизики» (1860), «Лекции о душе человека и животных» (1863), «Основы физиологической психологии» (1873, 1874), «Психология народов» (1900–1920). Подсчитано, что за период с 1853 по 1920 г. В. Вундт написал более 54 тысяч страниц — т. е. ежедневно писал в среднем по 2,2 страницы.

Выготский Лев Семенович (1896–1934) — выдающийся отечественный психолог, создатель культурно-исторической концепции развития высших психических функций. Оказал существенное влияние как на отечественную (А. Н. Леонтьев, А. Р. Лурия, А. В. Запорожец и др.), так и мировую психологическую мысль.

Гальперин Петр Яковлевич (1902–1989) — выдающийся отечественный психолог. На рубеже 1940–1950-х гг. разработал концепцию поэтапного формирования умственных действий. Основным ядром этой концепции было описание совокупности психологических условий и механизмов, раскрывающих закономерности формирования человеческих действий, понятий, образов. В качестве условий были описаны следующие: формирование адекватной мотивации; формирование полной ориентировки; перенос действий в заданный план; изменение интеризуемого действия по ряду параметров (обобщенность, сокращенность и др.). Предложил новую теорию внимания, разработал концепцию трех основных типов учения. Предложил трактовку психологии как науки об ориентировочной деятельности субъекта.

Гальтон Фрэнсис (1822–1911) — выдающийся английский антрополог и психолог, один из основателей евгеники и дифференциальной психологии. Опираясь на принципы эволюционной теории Ч. Дарвина, который приходился Гальтону двоюродным братом, развивал мысль о наследственной обусловленности индивидуально-психологических различий между людьми. Считал, что может быть искусственно выведена особая раса людей, особо одаренных и в умственном, и физическом плане, что было началом науки евгеники. В своих исследованиях широко применял экспериментальные методы и методы математической обработки. Одним из первых проводил корреляционные исследования психических процессов. Разработал принцип факторного анализа.

Дарвин Чарльз (1809–1882) — знаменитый английский естествоиспытатель, основоположник учения о происхождении видов животных и растений путем естественного отбора. В основном труде «Происхождение видов путем естественного отбора» (1859) Дарвин обобщил результаты собственных наблюдений (плавание на «Бигле» с 1831 по 1836 г.) и достижения современной ему биологии и селекционной практики, а также вскрыл основные факторы эволюции орга-

нического мира. В 1871 г. была опубликована его работа «Происхождение человека и половой отбор», в которой рассматриваются многочисленные доказательства происхождения человека от обезьяноподобных предков.

Джемс Уильям (1842–1910) — выдающийся американский психолог и философ, один из основоположников американского функционализма. Не являясь экспериментатором, выдвинул множество важных идей в области психологии. Рассматривал сознание как недифференцированный поток непосредственных ощущений и впечатлений, возникающих на основе непрерывных нервных возбуждений («поток сознания»), в плане его приспособительных функций. В центре его философской системы была помещена личность с ее переживаниями и интересами. Предложил одну из первых в психологии теорию личности. Джемс является автором периферической теории эмоций, которую независимо от него обосновал К. Г. Ланге.

Дорфман Леонид Яковлевич (р. 1951) — российский ученый-психолог, доктор психологических наук, профессор. Создатель одной из концепций интеллекта и креативности. Создатель концепции метаиндивидуального мира, эмоциональных стилей, полимодального Я, креативности. Автор монографий и учебных пособий: «Метаиндивидуальный мир» (1993), «Эмоции в искусстве» (1997), «Эмпирическая психология: исторические и философские корни» (2003), «Методологические основы эмпирической психологии: от понимания к технологии» (2005).

Дружинин Владимир Николаевич (1955–2001) — известный российский ученый-психолог, доктор психологических наук, профессор, лауреат премии С. Л. Рубинштейна Российской академии наук за труды по психологии способностей. Создатель одной из концепций интеллекта и креативности. Автор популярных монографий и учебников: «Психология семьи» (1996), «Экспериментальная психология», «Психология общих способностей» (1999).

Запорожец Александр Владимирович (1905–1981) — выдающийся советский психолог, ученик Л. С. Выготского. В 30-е гг. занимался вместе с А. Н. Леонтьевым проблемой возникновения психики в филогенезе. В дальнейшем приступил к разработке положения о развитии эмоций как процесса постепенного овладения действиями оценки смысла ситуации. Создал концепцию возникновения

и развития произвольных движений и действий, где, в частности, обобщил свой опыт восстановления движений у раненых во время Великой Отечественной войны.

Зинченко Петр Иванович (1903–1969) — выдающийся советский психолог. В 30-е гг. занимался проблемами памяти, разработал методы исследования произвольного и непроизвольного запоминания. Пришел к заключению, что непроизвольное запоминание имеет прямую зависимость от характера и структуры деятельности человека. Так, лучше запоминается то, что имеет отношение к цели деятельности, а не просто находящееся в поле зрения, но не включенное в деятельность.

Изард Кэррол (род. 1923) — выдающийся американский психолог. Специалист по проблеме человеческих эмоций. Автор дифференциальной теории эмоций. В анализе эмоций выделил три уровня: нейрофизиологический, экспрессивный, субъективный. Дал описание таких фундаментальных эмоций, как: интерес-возбуждение, радость, удивление, горе-страдание-депрессия, гнев-отвращение-презрение, страх-тревожность, стыд-застенчивость, вина.

Кеттелл Джеймс (1860–1944) — выдающийся американский психолог, один из основателей психологического тестирования. Один из первых специалистов по экспериментальной психологии в Америке. Разработал психофизический метод парных сравнений. Занимался проблемами времени реакции, ассоциаций, внимания, антиципации, тестирования.

Кляйн Мелани (1882–1960) — выдающийся австро-английский психоаналитик. Занималась проблемами детского психоанализа, при этом делала акцент не на сексуальном аспекте взаимоотношений матери и ребенка, а на социальном и когнитивном. По ее представлениям, инстанция Сверх-Я формируется в два года, причем для этого возраста характерно преобладание агрессивной потребности над сексуальной. Проводила психоанализ детей в форме игровой терапии. После 1930 г. занималась исследованиями взрослых.

Лазурский Александр Федорович (1874–1917) — выдающийся русский врач и психолог. Разработал учение о личности и типах характера на основе выделения двух психических сфер: врожденных особенностей, к которым относил темперамент и характер («эндопсихика»), и складывающихся на протяжении жизни прежде всего

в форме отношений личности к окружающему миру («экзопсихика»). В 1911 г. предложил метод психологического изучения личности в привычных условиях ее деятельности — «естественный эксперимент».

Ланге Николай Николаевич (1858–1921) — выдающийся русский психолог, один из основоположников отечественной экспериментальной психологии. Занимался проблемами восприятия, внимания, памяти, мышления.

Левин Курт (1890–1947) — выдающийся немецко-американский психолог. Начал свою деятельность в рамках гештальтпсихологической школы, где создал ряд методических ситуаций для экспериментального исследования мотивационно-потребностной и волевой сферы человека. Левиным была создана топологическая психология. В ее центре стояла личность, которая трактовалась в единстве с ее окружением. В психологической школе, созданной Левиным, были введены новые для психологии понятия: квазипотребность, психологическая валентность, жизненное пространство, временная перспектива, уровень притязаний.

Леонгард Карл (1904–1988) — выдающийся немецкий невролог, психиатр и психолог. Специалист во многих пограничных областях, в том числе в области психологии акцентуированных личностей. Разработал типологию акцентуированных личностей.

Леонтьев Алексей Николаевич (1903–1979) — выдающийся советский психолог, автор одного из вариантов деятельностного подхода в психологии. Проводил исследования по широкому кругу психологических проблем: возникновения и развития психики в филогенезе, возникновения сознания в антропогенезе, психического развития в онтогенезе, структуры деятельности и сознания, мотивационно-смысловой сферы личности, методологии и истории психологии. В экспериментах, проведенных под его руководством в 1956–1963 гг., было показано, что на основе адекватного действия возможно формирование звуковысотного слуха даже у людей, обладающих плохим музыкальным слухом.

Ломброзо Чезаре (1835–1909) — выдающийся итальянский психиатр и криминалист, родоначальник антропологической школы криминологии. Одним из первых предпринял систематическое исследование преступников, опираясь на строго фиксируемые

антропометрические данные. Основными признаками, свидетельствующими об отставании в развитии и преступных наклонностях, им признавались сплюснутый нос, низкий лоб, большие челюсти и т. д. Многие его идеи впоследствии были опровергнуты специалистами.

Лоренц Конрад (1903–1989) — выдающийся австрийский биолог и философ, один из основателей этологии. На основе проведенных экспериментов разработал учение об инстинктах животных и их развитии в фило- и онтогенезе. Описал эффект импринтинга. Проводил аналогию между поведением животных и человека. Трактовал агрессивность как биологически обусловленный фактор адаптации.

Лурия Александр Романович (1902–1977) — выдающийся российский психолог, основоположник отечественной нейропсихологии. Создал оригинальную психофизиологическую методику «сопряженных моторных реакций», которая направлена на анализ аффективных комплексов. На основе материалов экспедиций в Среднюю Азию сделал ряд интересных обобщений, касающихся межкультурных различий в психике человека. Занимался разработкой методов восстановления психических функций, которые были нарушены при локальных поражениях мозга.

Маслоу Абрахам (1908–1970) — выдающийся американский психолог, один из основателей гуманистической психологии. Создал иерархическую модель мотивации, основанную на постулате ее врожденности и универсальности. При этом вводится предположение о том, что потребности более высокого уровня не могут быть удовлетворены, если предварительно не удовлетворены потребности нижележащих уровней. В силу этого высшего уровня могут достичь не больше одного процента всех людей. Дал описание особенностей самоактуализирующейся личности, среди которых особенно выделил независимость, креативность, философское мировосприятие, демократичность в общении, продуктивность.

Милграм Стенли (1933–1984) — выдающийся теоретик и экспериментатор, один из самых одаренных социальных психологов XX в. Создал оригинальные методики исследования индивидуального и группового поведения. Мировую славу ему принесло экспериментальное изучение феномена подчинения авторитету, которое он осуществлял в экспериментах с мнимым использованием электрошока.

Милль Джон Стюарт (1806–1873) — выдающийся английский философ, экономист, психолог. Основное сочинение — «Система логики» (1843), в котором он излагает учение об именах и предложениях, дедуктивном (силлогистическом) умозаключении и индукции.

Морено Якоб (1892–1974) — выдающийся американский психиатр, социальный психолог, автор-основатель социометрии. Основа его теории была сформирована тогда, когда он находился в лагере беженцев под Веной. По мнению Морено, кроме макроструктуры общества, которая традиционно изучается в социологии, существует неформальная микроструктура, которую образуют индивидуальные притяжения и отталкивания между людьми. Все социальные конфликты обусловлены рассогласованностью между официальной и неофициальной структурами. Было показано, что есть связь субъективного благополучия, переживаемого личностью, и ее социально-психологического статуса, обусловленного местом, занимаемым прежде всего в малой группе. На основе своих теоретических построений Морено разработал психотерапевтический метод психодрамы.

Мюррей Генри Александр (1893–1988) — выдающийся американский психолог. Разработал ряд методик для изучения личностных потребностей, в том числе принесший ему всемирную известность «Тематический Апперцептивный Тест», который был основан на его перечне потребностей и угнетающих обстоятельств.

Мясищев Владимир Николаевич (1893–1973) — выдающийся отечественный психиатр, психотерапевт, психолог. Специалист по проблемам психофизиологии и клиники нервно-психических расстройств. Разработал теорию личности на основе ее отношений. Проводил исследования психофизиологических и социально-педагогических аспектов психотерапии.

Никандров Виктор Викторович — российский ученый-психолог. Автор многих научных и учебных публикаций по экспериментальной психологии: «Вербально-коммуникативные методы в психологии», «Метод моделирования в психологии» (2003), «Наблюдение и эксперимент в психологии» (2003), «Психомоторика» (2004), «Психофизика и психофизические методы» (2005), «Экспериментальная психология» (2007).

Олпорт Гордон Уиллард (1897–1967) — выдающийся американский психолог, специалист по психологии личности. Развивал

теорию личности на основе понятий Я и самоактуализации, обозначающей стремление личности к достижению чего-то осмысленного и значительного в жизни. Показал, что мотивы, имеющие истоком биологические потребности, при их удовлетворении могут приобретать достаточно независимый от биологической основы характер (принцип функциональной автономии мотивов).

Павлов Иван Петрович (1849–1936) — выдающийся русский физиолог, создатель учения о высшей нервной деятельности. В его учении о высшей нервной деятельности единицами поведения выступают безусловные, врожденные рефлексy, возникающие в ответ на определенные (безусловные) раздражители из внешней среды, и условные рефлексy, возникающие после связывания вначале безразличного раздражителя с безусловным. На этой основе им было разработано учение о второй сигнальной системе, где в качестве условного раздражителя выступает слово. Разработал учение о типах высшей нервной деятельности, о динамическом стереотипе.

Роджерс Карл (1902–1987) — выдающийся американский психолог, один из основателей гуманистической психологии. Разработал индирективную психотерапию, центрированную на клиенте, в основе которой лежит правило не давать советов клиенту и избегать оценок его поведения, но актуализировать его творческие потенции, требующиеся для самостоятельного решения его проблем. Цель индирективной психотерапии — добиться перестройки Я, так, чтобы оно стало открытым к принятию нового опыта.

Россолимо Григорий Иванович (1860–1928) — выдающийся русский невролог и психолог. Разработал систему комплексной психологической диагностики, которая позволяла анализировать индивидуальные особенности различных психических процессов.

Рубинштейн Сергей Леонидович (1889–1960) — выдающийся советский психолог и философ, один из создателей деятельностного подхода в психологии. В статье «Принцип творческой самостоятельности», написанной в 1922 г., сформулировал принцип единства сознания и деятельности, который в дальнейшем, в 30-е гг., был им положен в основу его деятельностного подхода. Предложил формулировку принципа детерминированности психического: внешние причины действуют посредством внутренних условий. Развивал теорию мышления и личности как деятельности и процесса.

Салливан Харри Стэк (1892–1949) — выдающийся американский психиатр и психолог, один из основоположников неофрейдизма. Основал динамико-культуральную психоаналитическую школу. По его представлениям психиатрия должна основное внимание уделять межлическим отношениям, на основе которых формируется личность (система Я). Именно в межлических отношениях происходит трансляция основных способов удовлетворения потребностей. В том случае, когда происходит рассогласование самих потребностей и способов их удовлетворения, возникает личностное напряжение, для защиты от которого служат определенные элементы самооценки.

Селье Ганс (1907–1982) — выдающийся канадский биолог и врач, создатель учения о стрессе. Сформулировал концепцию стресса, в которой описал адаптационный синдром и болезни адаптации. На основе клинических и экспериментальных исследований конкретизировал это учение применительно к человеческому поведению.

Сеченов Иван Михайлович (1829–1905) — выдающийся русский физиолог и психолог. Открыл эффект «центрального торможения», который рассматривал как основу произвольного поведения человека. Под предметом психологии понимал различные виды психической деятельности субъекта, представленные в истории их развития и в системе связей друг с другом. Основной метод психологии — объективное наблюдение развития психических процессов, которые проходят путь от внешних форм (рефлексы) до внутренних, на самом деле являющихся «свернутыми» формами действий (мысли). Моральные нормы в поведении человека также представляют собой приобретшие внутреннюю форму внешние запреты и правила, при помощи которых другие руководят действиями индивида.

Скиннер Беррес Фредерик (1904–1990) — выдающийся американский психолог, создатель концепции «оперантного бихевиоризма». Основывался на методологии ситуационизма, которая предполагает, что определяющим фактором решений выступает не личность, а ситуация ее взаимодействия со средой.

Спирмен Чарлз Эдуард (1863–1945) — выдающийся английский статистик и психолог. Сделал существенный вклад в развитие факторного анализа в психологии. Является автором одного

из методов корреляций. Предложил двухфакторную теорию интеллекта. В дальнейшем сделал попытку распространить эту теорию на психическое в целом.

Теплов Борис Михайлович (1896–1965) — выдающийся советский психолог, основатель школы дифференциальной психологии. Основываясь на учении И. П. Павлова о типах высшей нервной деятельности, предложил теорию индивидуальных различий человека. Занимался проблемой способностей («Психология музыкальных способностей», «Ум полководца»), рассматривая связь природных задатков и прижизненного формирования. Разработал новые методики экспериментального исследования индивидуальных различий.

Торндайк Эдуард Ли (1874–1949) — выдающийся американский психолог и педагог. Проводил исследования поведения животных, направленного на выход из «проблемного ящика». Трактовал научение как установление связи между стимулом и реакциями (S-R), в дальнейшем указал также роль сенсорного контроля. Сформулировал ряд законов научения: «закон упражнения» (чем чаще повторяется связь между ситуацией и ответной реакцией, тем она прочнее), «закон эффекта» (прочность связи возрастает, если процесс установления связи сопровождается состоянием удовлетворения), «закон готовности» (скорость образования связи зависит от наличного состояния субъекта, прежде всего от особенностей или состояний нервной системы), но в его публикациях после 1930 г. «закон упражнения» был практически отброшен.

Уотсон Джон Бродес (1878–1958) — выдающийся американский психолог, основатель бихевиоризма. Автор программной статьи нового направления «Психология с точки зрения бихевиориста», написанной в 1913 г. В противовес интроспективной психологии, предложил опираться исключительно на объективные методы, требования к которым были разработаны в естественных науках. Понимал в качестве предмета психологии поведение человека от рождения до смерти. Основная задача усматривалась им в том, чтобы изучить процесс научения или формирования в течение жизни новых реакций, предсказывать поведение и контролировать его.

Фестингер Леон (1919–1989) — выдающийся американский психолог, специалист в области психологии регуляции мышления, социальной психологии, автор теории когнитивного диссонанса.

Франкл Виктор Эмиль (1905–1997) — выдающийся австрийский психолог и психиатр, создатель логотерапии. Разработал собственное психологическое учение, в котором было постулировано, что основной движущей силой развития личности выступают поиски смысла жизни. Смысл уникален для каждой личности и каждого момента ее жизни. При его отсутствии возникает «экзистенциальный вакуум», проявляющийся как невроз. Помочь пациенту можно, лишь инициировав его собственную активность. На основе этих идей был разработан комплекс психотерапевтических мероприятий, названный логотерапией. Цель логотерапии заключается в том, чтобы помочь человеку увидеть все смыслы, заключенные в ситуации, в которой он находится, и выбрать тот, который согласуется с его совестью.

Фрейд Зигмунд (1856–1939) — выдающийся австрийский врач-психиатр и психолог, основатель психоанализа. Родился 6 мая 1856 года в Фрейбурге, провинциальном городке на окраине Австро-Венгрии (ныне г. Пришбор в Чехии). В 1860 г. семья переехала в Вену, где Фрейд прожил большую часть жизни, до 1938 г. После окончания Венского университета он стремился к научной карьере, но финансовые трудности заставили его выбрать профессию врача. Сотрудничество с И. Брейером в клинической практике, а затем учеба у знаменитого французского невролога Ж.-М. Шарко привели к разработке метода гипнокатарсиса и формулировке первых идей теории психоанализа о роли сексуальных влечений и влиянии детских переживаний на последующую жизнь. Дальнейшее развитие теории носило настолько инновационный характер, что Фрейд долгое время был одинок в научных кругах. От появившихся впоследствии учеников он требовал безоговорочного следования собственной теории, вследствие чего произошел разрыв как научных, так и личных контактов с такими его выдающимися учениками и сотрудниками, как Альфред Адлер и Карл Густав Юнг. Однако, не будучи догматиком, Фрейд неоднократно пересматривал собственную теорию, дорабатывал и развивал ее. Собрание его сочинений составляет 24 тома. Он много и упорно работал даже в последние годы жизни. С 1897 г. Фрейд ежедневно проводил личный психоанализ. Зигмунд Фрейд умер 23 сентября 1939 г. в Англии, куда эмигрировал в 1938 г. после захвата Гитлером Вены.

Фромм Эрих (1900–1980) — выдающийся немецко-американский психолог и философ. Основывался на постулате социальной обусловленности психики человека, при этом во многих местах его позиция перекликается с антропологическими работами К. Маркса. Связь между индивидом и социальной структурой отражается в социальном характере, основой которого выступает страх. Типы социального характера (накопительский, эксплуататорский, пассивный, рыночный) соответствуют историческим типам самоотчуждения человека. Разработал психотерапевтическую методику «гуманистического психоанализа», которая призвана гармонизировать взаимоотношения между человеком, природой и обществом.

Хорни Карен (1885–1952) — выдающийся немецко-американский психолог, представитель неопрейдизма. Рассматривала неврозы как избранные личностью формы защиты от изначально враждебной к ней среды, которые проявляются в характерном поведении (бегство от общества, конформизм, борьба за власть). Полагала, что развитие неврозов обусловлено противоречиями межличностного общения, прежде всего взаимоотношений между родителями и детьми.

Худяков Андрей Иванович — российский ученый-психолог, доктор психологических наук, профессор. Специализируется в области теории и практики экспериментальной психологии и психофизики как базового естественнонаучного подхода в психологии и психологических измерениях. Автор монографий и учебных пособий: «Психология психологических измерений», «Экспериментальная психология в схемах и комментариях» и др.

Шарко Жан Мартен (1825–1893) — выдающийся французский врач, один из основоположников невропатологии и психотерапии, создатель клинической школы. Описал ряд заболеваний нервной системы. Исследовал истерию и другие неврозы, разработал методы их лечения. Основал Парижскую психоневрологическую школу. Особую известность ему принесли «лекции по вторникам», на которых он демонстрировал на пациентах проявления истерии и действие гипноза. Гипнотическое состояние рассматривалось им как патологическое, по аналогии с истерией.

Штерн Вильям Луис (1871–1938) — выдающийся немецкий психолог, основатель «персоналистической психологии». Сделал

попытку интегрировать естественные и гуманитарные науки. Ввел понятие «коэффициент интеллекта».

Шульц Йоханнес Генрих (1884–1970) — выдающийся немецкий психиатр и психотерапевт. Выступал за развитие непсихоаналитической психотерапии. В 1920 г. разработал метод аутогенной тренировки.

Эббингауз Герман (1850–1909) — выдающийся немецкий психолог, который первым осуществил экспериментальные исследования памяти. Родился в 1850 г. вблизи Бонна, учился в Боннском, затем в Берлинском университетах. В 1873 г. получил степень доктора философии, после чего служил в армии во время франко-прусской войны. Затем 7 лет учился в Англии и Франции. Знакомство с работами немецкого психофизиолога Густава Теодора Фехнера и его математическим подходом определило направление дальнейшей работы Эббингауза. В 1886 г. его назначили ассистентом профессора в Берлинском университете. Он создает лабораторию, а в 1890 г. совместно с физиком Артуром Кенигом учреждает «Журнал психологии и физиологии органов чувств»; с 1894 г. работает в университете Бреславля. Работа Эббингауза была ценна своей тщательностью, строгим контролем за соблюдением условий эксперимента, математическим анализом данных. Он исследовал влияние фактора времени на процессы памяти и вывел кривую забывания («кривая Эббингауза»), в соответствии с которой материал быстрее забывается в первые несколько часов после запоминания, затем скорость забывания медленно снижается. Его опыты проводились с такой точностью и тщательностью, что уже более 100 лет на них ссылаются во всех учебниках психологии. В этом смысле Эббингауз оказал на науку более значительное влияние, чем Вундт. Хотя Г. Эббингауз и не создал психологической системы, не основал собственной школы, не воспитал учеников, его место в истории психологии определяется, однако, тем, что он положил начало экспериментальному исследованию процессов памяти (т. е. высших психических функций). Основными его работами являются: «О памяти» (результаты опытов); «Принципы психологии» (1902); «Очерки по психологии» (1908).

Эриксон Эрик (1902–1994) — выдающийся американский психолог, один из основателей эго-психологии. В своей психологии

основывался на постулате социокультурной обусловленности психики человека. Разработал понятие психосоциальной идентичности как основного фактора психического здоровья.

Юнг Карл Густав (1875–1961) — выдающийся швейцарский психолог и психиатр, создатель аналитической психологии. Юнг пришел к заключению, что в психике человека существенную роль играет не только индивидуальное, но также и коллективное бессознательное, содержание которого представлено архетипами, унаследованными от предков. В итоге в его антропологии человек предстал как состоящий из трех интегрирующих систем: сознания, индивидуального бессознательного и коллективного бессознательного.

КЛЮЧИ К ТЕСТАМ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

К главе 1:

1 — б; 2 — г; 3 — а; 4 — в; 5 — б; 6 — а; 7 — б; 8 — а; 9 — г;
10 — б.

К главе 2:

1 — а; 2 — в; 3 — а; 4 — б; 5 — а; 6 — а; 7 — б; 8 — в; 9 — б;
10 — а.

К главе 3:

1 — а; 2 — б; 3 — в; 4 — г; 5 — а; 6 — б; 7 — а; 8 — а; 9 — б;
10 — г.

К главе 4:

1 — а; 2 — б; 3 — а; 4 — в; 5 — г; 6 — г; 7 — а; 8 — в; 9 — в;
10 — б.

К главе 5:

1 — в; 2 — б; 3 — г; 4 — а; 5 — б; 6 — г; 7 — в; 8 — в; 9 — а;
10 — в.

К главе 6:

1 — а; 2 — б; 3 — в; 4 — г; 5 — в; 6 — г; 7 — а; 8 — а; 9 — в;
10 — г.

К главе 7:

1 — в; 2 — г; 3 — а; 4 — а; 5 — б; 6 — а; 7 — г; 8 — в; 9 — б;
10 — а.

К главе 8:

1 — б; 2 — а; 3 — б; 4 — а; 5 — б; 6 — в; 7 — г; 8 — а; 9 — в;
10 — а.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамова Г. С.* Практическая психология. — 4-е изд. — Екатеринбург: Деловая книга, 1999.
2. *Аверина И. С., Щебланова Е. И.* Вербальный тест творческого мышления «Необычное использование». — М.: Соборь, 1996.
3. *Адлер Ю. П.* Предпланирование эксперимента. — М., 1978.
4. *Айвазян С. А., Енюков И. С., Мешалкин Л. Д.* Основы моделирования и первичной обработки данных. — М., 1983.
5. *Айзенк Г.* Структура личности. — М.: КСП+, СПб.: Ювента 1999.
6. *Аллахвердов В. М.* Сознание как парадокс. — СПб., 1999.
7. *Алексеев И. С.* Наука // Философский энциклопедический словарь / под ред. С. С. Аверинцева и др. — 2-е изд. — М.: Советская энциклопедия, 1989.
8. *Алешина Ю. Е., Гозман Л. Я., Дубовская Е. М.* Социально-психологические методы исследования супружеских отношений. — М.: Изд-во МГУ, 1987.
9. *Ананьев Б. Г.* О проблемах современного человекознания. — М.: Наука, 1977.
10. *Ананьев Б. Г.* Человек как предмет познания. — СПб.: Питер, 2001.
11. *Анастаси А.* Психологическое тестирование. Кн. 1. — М.: Педагогика, 1982.
12. *Андреева Г. М.* Социальная психология. М., 1999.
13. *Анурин В. Ф.* Основы социологических знаний: курс лекций по общей социологии. — Н. Новгород: НКИ, 1998.
14. *Артемьева Е. Ю.* Психология и математические модели субъективного мира // Вестник Моск. ун-та. Сер. 14, Психология. — 1990. — № 3.
15. *Асатурян В. И.* Теория планирования эксперимента. — М., 1983.
16. *Асмолов А. Г.* Психология личности. — М.: Изд-во МГУ, 1990.
17. *Атватер И.* Я вас слушаю... — М., 1988.

18. *Бажин Е. Ф., Голынкина Е. А., Эткинд А. М.* Метод исследования уровня субъективного контроля // Психологический журнал. — 1984. — Т. 5, № 3.
19. *Балин В. Д.* Психическое отражение (элементы теоретической психологии). — СПб., 2001.
20. *Бардин К. В.* Проблема дискретности-непрерывности сенсорного ряда и системный подход // Принцип системности в психологических исследованиях. — М., 1990.
21. *Бардин К. В.* Проблема порогов чувствительности и психофизические методы. — М., 1974.
22. *Бардин К. В., Индлин Ю. А.* Начала субъектной психофизики: в 2 ч. Ч. 1. — М., 1993.
23. *Бассин Ф. В.* О развитии взглядов на предмет психологии // Вопросы психологии. — 1971. — № 4.
24. *Басов М. Я.* Избранные психологические произведения. — М., 1975.
25. *Батурин Н. А.* Оценочная функция психики. — М.: Изд-во Института психологии РАН, 1997.
26. *Берка К.* Измерения. Понятия, теории, проблемы. — М., 1987.
27. *Берн Э.* Введение в психиатрию и психоанализ для непосвященных. — СПб.: МФИН, 1992.
28. *Берталанфи Л.* Общая теория систем — обзор проблем и результатов // Системные исследования. — М., 1969.
29. *Божович Л. И.* Психологические закономерности формирования личности в онтогенезе // Вопросы психологии. — 1976. — № 6.
30. Большой психологический словарь / сост. и общ. ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. — СПб.: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2003.
31. *Брунер Дж.* Психология познания. — М., 1977.
32. *Брушлинский А. В.* О категориях непрерывное и прерывное, качество и количество в психологии // Категории материалистической диалектики в психологии. — М., 1988.
33. *Бурдун Г. Д., Марков Б. Н.* Основы метрологии. — М., 1975.
34. *Бурменская Г. В., Карабанова О. А., Лидере А. Г.* Возрастное психологическое консультирование. — М.: МГУ, 1990.
35. *Бутенко И. А.* Анкетный опрос как общение социолога с респондентами: учебное пособие для студентов ун-тов. — М.: Высшая школа, 1989.

36. Вацлавик П. Как стать несчастным без посторонней помощи. — М.: Прогресс, 1990.
37. Вахтомин Н. К. Генезис научного знания. Факт, идея, теория. — М., 1973.
38. Введение в психологию / под ред. проф. А. В. Петровского. — М.: Издательский центр «Академия», 1997.
39. Введение в психодиагностику / под ред. К. М. Гуревича, Е. М. Борисовой. — 3-е изд., стер. — М., 2000.
40. Ветер Л. М. Психика и реальность. — М., 1998.
41. Волков И. П. Методы социометрических измерений в социально-психологических исследованиях. — Л., 1970.
42. Вригт Г. Х. фон. Логико-философские исследования. — М.: Прогресс, 1986.
43. Вудвортс Р. Экспериментальная психология. — М., 1950.
44. Вундт В. Основы физиологической психологии. — М., 1912.
45. Выготский Л. С. О психологических системах // Собр. соч. Т. 1. — М., 1982.
46. Выготский Л. С. Проблема сознания // Собр. соч. Т. 1. — М., 1982.
47. Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 1: Вопросы теории и истории психологии / под ред. А. Р. Лурия, М. Г. Ярошевского. — М.: Педагогика, 1982.
48. Вяткин Б. А. Лекции по психологии интегральной индивидуальности человека. — Пермь, 2000.
49. Гальперин П. Я. Введение в психологию. — М.: МГУ, 1976.
50. Гальперин П. Я. Лекции по психологии: учебное пособие для студентов вузов. — М.: Книжный дом «Университет»; Высшая школа, 2002.
51. Ганзен В. А. Системные описания в психологии. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1984.
52. Ганзен В. А., Балин В. Д. Теория и методология психологического исследования: практическое руководство. — СПб.: СПбГУ, 1991.
53. Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. М., 1988.
54. Гибсон Дж. Дж., Гибсон Э. Дж. Перцептивное научение — дифференциация или обогащение // Психология ощущений и восприятия / под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер. — М., 1975.

55. *Гиппенрейтер Ю. Б.* Введение в общую психологию: курс лекций. — М.: ЧеРо, 1998.
56. *Гласе Дж., Стенли Дж.* Статистические методы в педагогике и психологии. — М.: Прогресс, 1976.
57. *Голицын Г. А., Петров В. М.* Информация — поведение — творчество. — М.: Наука, 1991.
58. *Голубева Э. А.* Исследование способностей и индивидуальности в свете идей Б. М. Теплова // Способности. К 100-летию со дня рождения Б. М. Теплова / отв. ред. Э. А. Голубева. — Дубна: Феникс, 1997.
59. *Горелов А. А.* Философия и наука // Философия / под ред. Л. А. Никитича. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
60. *Горский Д. П.* Понятие // Философский энциклопедический словарь / под ред. С. С. Аверинцева и др. — М.: Советская энциклопедия, 1989.
61. *Готтсданкер Р.* Основы психологического эксперимента. — М.: Изд-во МГУ, 1982.
62. *Грановская Р. М., Березная И. Л.* Интуиция и искусственный интеллект. — Л., 1991.
63. *Григоренко Е. Г.* Применение статистического метода моделирования с помощью линейных структурных уравнений // Вопросы психологии. — 1994. — № 4.
64. *Григоренко Е. Г., Лабуда М. С.* Моделирование с помощью LISREL // Вопросы психологии. — 1996. — № 2.
65. *Гриншпун И. Б.* Введение в психологию. — М., 1994.
66. *Грищенко Н. А.* Исследование личности биографическим методом // Практикум по экспериментальной и прикладной психологии. — Л., 1990.
67. *Гроф С.* За пределами мозга. — Изд. 2-е. — М., 1993.
68. *Гроф С.* Холотропное сознание. — М., 1996.
69. *Гублер Е. В.* Вычислительные методы анализа и распознавания патологических последствий. — Л.: Медицина, 1978.
70. *Гудвин Дж.* Исследование в психологии: методы и планирование. — 3-е изд. — СПб.: Питер, 2004.
71. *Гусев А. И., Измайлов Ч. А., Михалевская М. Б.* Измерение в психологии. Общий психологический практикум. — М.: Смысл, 1997.
72. *Гусев Е. К., Никандров В. В.* Психофизика. — Л., 1987.
73. *Гутнер Л. М.* Измерение в структуре теоретических отношений. — Л., 1985.

74. *Джидарьян И. А.* Категория активности и ее место в системе психологического знания // Категории материалистической диалектики в психологии. — М.: Наука, 1988.

75. *Дильтей В.* Понимающая психология // Хрестоматия по истории психологии / под ред. П. Я. Гальперина, А. Н. Ждан. — М., 1980.

76. *Докторов Б. З.* Повышение возврата анкет при почтовом опросе // Социологические исследования. — 1981. — № 3.

77. *Дорфман Л. Я.* Исторические и философские корни научного метода в эмпирической психологии: учебное пособие. — Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2002.

78. *Дорфман Л. Я.* Методологические основы эмпирической психологии: от понимания к технологии: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Смысл; Изд. центр «Академия», 2005.

79. *Дружинин В. Н.* Психологическая диагностика способностей: теоретические основы. — Саратов, 1990.

80. *Дружинин В. Н.* Психология общих способностей. — М., 1995.

81. *Дружинин В. Н.* Структура и логика психологического исследования. — М., 1994.

82. *Дружинин В. Н.* Экспериментальная психология: учебник для вузов. — 2-е изд. — СПб.: Питер, 2008.

83. *Забродин Ю. М.* Некоторые методологические и теоретические проблемы развития психофизики // Психофизика дискретных и непрерывных задач / под ред. Ю. М. Забродина, А. П. Пахомова. — М., 1985.

84. *Забродин Ю. М.* Психологический эксперимент: специфика, проблемы и перспективы развития // История становления и развития экспериментальных психологических исследований в России // под ред. Б. Ф. Ломова, Е. А. Будилова, В. А. Кольцова. — М., 1990.

85. *Забродин Ю. М., Лебедев А. Н.* Психофизиология и психофизика. — М., 1977.

86. *Забродин Ю. М., Похилько В. И., Шмелев А. Г.* Статистические и семантические проблемы конструирования и адаптации многофакторных личностных опросников // Психологический журнал. — 1983. — Т. 4, № 6.

87. *Завалова Н. Д., Пономаренко В. А.* Психические состояния человека в особых условиях деятельности // Психологический журнал. — 1983. — № 6.

88. *Зароченцев К. Д.* Психологическое измерение как психический процесс // Тезисы Всероссийской научно-практической конференции «Б. Г. Ананьев и Ленинградская школа в развитии психологии». — СПб., 1995.

89. *Зароченцев К. Д., Худяков А. И.* Критерий оценки в психологическом измерении // Тезисы Всероссийской научно-практической конференции «Б. Г. Ананьев и Ленинградская школа в развитии психологии». — СПб., 1995.

90. *Зароченцев К. Д., Худяков А. И.* Экспериментальная психология. — М., 2005.

91. *Зинченко В. П., Мамардашвили М. К.* Об объективном методе в психологии // Вопросы философии. — 1977. — № 7.

92. *Зырянов П. Н.* История России. XIX век: учебник / под ред. А. Н. Сахарова. — М.: Просвещение, 1994.

93. *Иванова И. И., Асеев В. Г.* Методология и методы психологического исследования // Методологические и теоретические проблемы психологии / отв. ред. Е. В. Шорохова. — М., 1969.

94. *Ильясов Ф. Н.* Экспериментальное обоснование количества делений шкалы // Социологические исследования. — 1984. — № 4.

95. Искусственный интеллект: справочник: в 3 кн. / ред. Э. В. Попов, Д. А. Поспелов. — М., 1990.

96. История и некоторые вопросы современного состояния экспериментальных исследований в отечественной психологии. — М., 1990.

97. История становления и развития экспериментальной психологии в России. — М., 1990.

98. История философии в СССР: в 5 т. — М.: Наука, 1968. Т. 2.

99. *Каменская В. Г., Шапиро Е. И.* Взаимоотношения психологии и биологии как источник кризиса современной науки // Биология и психология: новый синтез / Материалы межвузовской конференции. — СПб., 1999.

100. *Каптелинин В. Н.* Психологический эксперимент: перспективы гибкого планирования // Методы психологического исследования. — М., 1986.

101. *Карандашев В. Н.* Методологические основы психологии: пособие к учебному курсу. — 2-е изд. — Екатеринбург: Уральский институт практической психологии, 2005.

102. *Келли Дж.* Теория личности. Психология личных конструкторов. — СПб.: Речь, 2000.

103. *Кириллов Н. Е., Фаткин Л. В.* Эксперименты по опознанию автоматами звуков речи // Вопросы психологии. — 1962. — № 3.
104. *Клайн П.* Справочное руководство по конструированию тестов. — Киев, 1994.
105. *Климов Е. А.* Образ мира в разнотипных профессиях. — М.: Изд-во МГУ, 1995.
106. *Ковалева Г. В.* Взаимосвязи когнитивных, личностных и нейродинамических характеристик креативности: автореф. дисс. ... канд. психол. наук. — Пермь, 2002.
107. *Коновалова М. Д.* Экспериментальная психология: конспект лекций. — М.: Высшее образование, 2006.
108. *Константинов В. В.* Экспериментальная психология. Курс для практического психолога. — СПб.: Питер, 2006.
109. *Копытин А. И.* Системная арт-терапия. — СПб., 2001.
110. *Копытин А. И.* Теория и практика арт-терапии. — СПб., 2002.
111. *Коржова Е. Ю.* Методика «Психологическая автобиография» в свете биографических исследований школы Б. Г. Ананьева // Б. Г. Ананьев и Ленинградская школа в развитии современной психологии/Тезисы науч.-практич. конференции. — СПб., 1995.
112. *Корнилова Т. В.* Введение в психологический эксперимент. — М., 1997.
113. *Корнилова Т. В.* Экспериментальная психология: теория и методы. — М.: Аспект Пресс, 2002.
114. *Корюкин В. И.* Концепции уровней в современном научном познании. — Свердловск, 1991.
115. *Кочубей Б. И.* Психофизиология личности (Физиологические подходы к изучению активного субъекта). — М.: ВИНТИ, 1990.
116. *Крылов А. А., Кудрявцева Н. А.* Психологические проблемы развития интеллектуального потенциала // Вестник ЛГУ. Вып. 3. 1990.
117. *Кузнецов П. В., Сачков Ю. В.* Причинность // Философский энциклопедический словарь / под ред. С. С. Аверинцева и др. — М.: Советская энциклопедия, 1989.
118. *Кузьмин В. П.* Исторические предпосылки и гносеологические основания системного подхода // Психологический журнал. — 1982. — Т. 3, № 3.
119. *Кузьмин В. П.* Исторические предпосылки и гносеологические основания системного подхода (окончание) // Психологический журнал. — 1982. — Т. 3, № 4.

120. Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. — Л.: Медицина, 1984.
121. Куликов Л. В. Методология и методы психологического исследования: учебное пособие. — СПб.: ЛГОУ, 1999.
122. Куликов Л. В. Психологическое исследование. Методические рекомендации по проведению. — СПб., 1995.
123. Кун Т. Структура научных революций / перев. с англ. — М.: Прогресс, 1975.
124. Куприян А. П. Проблема эксперимента в системе общественной практики. — М., 1981.
125. Крылов В. Ю. Психосинергетика как возможная новая парадигма психологической науки // Психологический журнал. — 1998. — Т. 19, № 3.
126. Крылов В. Ю. Современные проблемы математической психологии // Тенденции развития психологической науки / под ред. Б. Ф. Ломова, Л. И. Анцыферова. — М., 1989.
127. Кэмпбелл Д. Т. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. — М., 1980; СПб., 1996.
128. Лазарус Р. Теория стресса и психофизиологические исследования // Эмоциональный стресс: физиологические и психологические реакции / ред. Л. Леви, В. Н. Мясищев. — Л., 1970.
129. Лазурский А. Ф. Избранные труды по общей психологии. К учению о психической активности. Программа исследования личности и другие работы / коммент., примеч., прилож. Е. В. Левченко. — СПб.: Алетейя, 2001.
130. Лазурский А. Ф. Избранные труды по общей психологии. Психология общая и экспериментальная / вступ. ст., коммент., примеч. Е. В. Левченко. — СПб.: Алетейя, 2001.
131. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. — М.: Московский философский фонд; Медиум, 1995.
132. Леви Л. Стрессоры, выносливость к стрессу, эмоции и результаты деятельности в связи с выделением катехоламинов // Эмоциональный стресс: физиологические и психологические реакции / ред. Л. Леви, В. Н. Мясищев. — Л., 1970.
133. Левин К. Конфликт между аристотелевским и галилеевским способами мышления в современной психологии // Психологический журнал. — 1990. — Т. 11, № 5.

134. *Леонтьев А. А.* Язык и речевая деятельность в общей и педагогической психологии. — М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: МОДЭК, 2001.

135. *Леонтьев А. Н.* Деятельность. Сознание. Личность. — М.: Политиздат, 1975.

136. *Леонтьев А. Н.* Философия психологии: из научного наследия / под ред. А. А. Леонтьева, Д. А. Леонтьева. — М.: Изд-во МГУ, 1994.

137. *Логвиненко А. Д.* Измерение в психологии: математические основы. — М., 1993.

138. *Ломов Б. Ф.* Методологические и теоретические проблемы психологии. — М., 1984.

139. *Ломов Б. Ф.* Об исследовании законов психики // Психологический журнал. — 1982. — Т. 3, № 1.

140. *Ломов Б. Ф.* Системность в психологии / под ред. В. А. Барабанщикова, Д. Н. Завалишиной, В. А. Пономаренко. — М.: Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1996.

141. *Лурия А. Р.* Мозг человека и психические процессы. Т. 1. — М.: Изд-во АПН РСФСР, 1963.

142. *Лурия А. Р.* Романтическая психология. — М., 1996.

143. *Магомед-Эминов М. Ш.* Тест-опросник измерения мотивации достижения. Модификация тест-опросника А. Мехрабиана // Практикум по психодиагностике. Психодиагностические материалы / под ред. А. А. Бодалева, И. М. Карлинской, С. Р. Пантелеева, В. В. Столина. — М.: Изд-во МГУ, 1988.

144. *Мазилев В. А.* О соотношении теории и метода в психологии // Ананьевские чтения-98: Материалы науч.-практич. конференции. — СПб., 1998.

145. *Мазилев В. А., Панкратов А. В.* Б. Г. Ананьев и проблемы методологии психологии // Ананьевские чтения-98: Материалы науч.-практич. конференции. — СПб., 1998.

146. *Майерс Д.* Социальная психология. — СПб.: Питер, 1996.

147. *Маклаков А. Г.* Основы психологического обеспечения профессионального здоровья военнослужащих: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. — СПб., 1996.

148. *Максимов Г. К., Синицин А. Н.* Принципы дифференцирования шкалы самооценки в психофизиологических исследованиях // Вопросы психологии. — 1982. — № 4.

149. *Марищук В. Л.* Функциональные состояния и работоспособность // Методология исследований по инженерной психологии и психологии труда / ред. А. А. Крылов. Ч. 1. — Л., 1974.
150. *Мартин Д.* Психологические эксперименты. — СПб., 2002.
151. *Мартиндейл К.* Генеральная парадигма эмпирической эстетики // Творчество в искусстве — искусство творчества / под ред. Л. Дорфмана и др. — М.: Наука; Смысл; Пермь: Пермский государственный институт искусств и культуры, 2000.
152. *Мартиндейл К.* Об эмоциях ли поэзия? // Творчество в искусстве — искусство творчества / под ред. Л. Дорфмана и др. — М.: Наука; Смысл; Пермь: Пермский государственный институт искусств и культуры, 2000.
153. *Мейли Р.* Структура личности // Экспериментальная психология / под ред. П. Фресса, Ж. Пиаже. Вып. 5. — М., 1975.
154. *Мельников В. М., Ямпольский Л. Т.* Введение в экспериментальную психологию личности: учеб. пособие для слушателей ИПК. — М.: Просвещение, 1985.
155. *Мерлин В. С.* Очерк теории темперамента. — 2-е изд. — Пермь: Пермское книжное изд-во, 1973.
156. *Мерлин В. С.* Очерк интегрального исследования индивидуальности. — М.: Педагогика, 1986.
157. *Мерлин В. С.* Психология индивидуальности. Избранные психологические труды / под ред. Е. А. Климова. — М.: Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1996.
158. Методы социальной психологии / под ред. Е. С. Кузьмина, В. Е. Семенова. Л., 1977.
159. *Микулинский СР., Маркова Л. А.* Чем интересна книга Т. Куна «Структура научных революций» // Кун Т. Структура научных революций. — М.: Прогресс, 1975.
160. *Милграм С.* Эксперимент в социальной психологии. — СПб.: Изд-во «Питер», 2000.
161. *Мирошников С. А.* Исследование уровней организации психической деятельности человека // Теоретические и прикладные вопросы психологии. Вып. 1. Ч. II. — СПб., 1995.
162. *Мирошников С. А.* Компьютерное моделирование функциональных нейропсихологических систем // Теоретические и прикладные вопросы психологии. Вып. 3. Ч. 1. — СПб., 1997.
163. *Мондель И. Д.* Кластерный анализ. — М., 1988.

164. Мышкин И. Ю., Майоров В. В. Модель динамической кратковременной памяти // Психологический журнал. — 1995. Т. 16. — № 6.
165. Наенко Н. И. О некоторых вопросах изучения психической напряженности // Психологические исследования. Вып. 4. — М., 1973.
166. Назаретян А. П. О месте социально-психологических законов в системе законов материалистического обществоведения // Психологический журнал. — 1981. — Т. 2, № 6.
167. Налимов В. В. Теория эксперимента. — М., 1971.
168. Налимов В. В., Голикова Т. И. Логические основания планирования эксперимента. — М., 1985.
169. Наследов А. Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: учеб. пособие. — СПб.: Речь, 2004.
170. Небылицын В. Д. Основные свойства нервной системы человека как нейрофизиологическая основа индивидуальности // Естественнонаучные основы психологии / под ред. А. А. Смирнова, А. Р. Лурия, В. Д. Небылицына. — М.: Педагогика, 1978.
171. Немов Р. С. Психология: учебник для студентов пед. вузов: в 3 кн. — 3-е изд. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики.
172. Никандров В. В. Методы психофизического шкалирования. — СПб., 1992.
173. Никандров В. В. Моделирование как метод психологии // Вестник. СПбГУ. Вып. 1. — 2001. — № 6.
174. Никандров В. В. Наблюдение и эксперимент в психологии. — СПб., 2001.
175. Никандров В. В. О системном описании функциональной структуры психики // Теоретические и прикладные вопросы психологии. Вып. 1. Ч. 1. — СПб., 1995.
176. Никандров В. В. Экспериментальная психология. — Изд. 2-е, дополненное. — СПб.: Речь, 2007.
177. Никифоров А. Л. Философия науки: история и методология. — М., 1998.
178. Общая психодиагностика / под ред. А. А. Бодалева, В. В. Столица. — М.: МГУ, 1987.

179. *Огурцов А. П.* Парадигма // *Философский энциклопедический словарь* / под ред. С. С. Аверинцева и др. — М.: Советская энциклопедия, 1989.

180. *Одеришев Б. С.* Методики измерения функционального состояния человека // *Психические состояния (Экспериментальная и прикладная психология, Вып. 10)*. — Л., 1981.

181. *Павлов И. П.* Полное собрание сочинений. — 2-е изд. Т. 3. Кн. 1. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951.

182. *Пантелеев С. Р., Столин В. В.* Тест-опросник субъективной локализации контроля. Модификация шкалы I — Е Дж. Роттера // *Практикум по психодиагностике. Психодиагностические материалы* / под ред. А. А. Бодалева, И. М. Карлинской, С. Р. Пантелеева, В. В. Столина. — М.: Изд-во МГУ, 1988.

183. *Паповян С. С.* Математические методы в социальной психологии. — М., 1983.

184. *Перре-Клермон А. Н.* Роль социальных взаимодействующих в развитии интеллекта детей. — М.: Педагогика, 1991.

185. *Петров В. М.* Количественные методы в искусствознании. Вып. 1: Пространство и время художественного мира. — М.: Смысл, 2000.

186. *Петровский А. В.* Общая психология. — 2-е изд., доп. и перераб. — М.: Просвещение, 1976.

187. *Петровский А. В.* Введение в психологию. — М.: Академия, 1996.

188. *Петровский А. В., Ярошевский М. Г.* Психология: учебник для студ. высш. пед. учеб.ведений. — 2-е изд., стереотип. — М.: Издательский центр «Академия», 2001.

189. *Пиаже Ж.* Избранные психологические труды. — М.: Просвещение, 1969.

190. *Пирьев Г. Д.* Классификация методов в психологии // *Психодиагностика в социалистических странах*. — Братислава, 1985.

191. *Поппер К.* Логика и рост научного знания. — М.: Прогресс, 1983.

192. *Поспелов Д. А.* Моделирование рассуждений. Опыт анализа мыслительных аспектов. — М., 1989.

193. *Практикум по возрастной психологии* / под ред. Л. А. Головей, Е. Ф. Рыбалко. — СПб., 2001.

194. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии: учебное пособие / под общей ред. А. А. Крылова, С. А. Маничева. — СПб.: Питер, 2000.

195. Проективная психология / под ред. Р. Римской, И. Кириллова. — М., 2000.

196. Психология: учебник для педагогических институтов / под ред. А. А. Смирнова (гл. ред.), А. Н. Леонтьева, С. Л. Рубинштейна, Б. Г. Теплова. — М., 1962.

197. Психодиагностика: учебник для вузов / Л. Ф. Бурлачук. — СПб.: Питер, 2003.

198. Психологическая наука в России XX столетия: проблемы теории и истории / под ред. А. В. Брушлинского. — М.: Издательство «Институт психологии РАН», 1997.

199. Психофизиологическое обеспечение боевой деятельности частей и подразделений: методические указания / В. В. Горанчук, С. В. Литвинцев, А. Г. Маклаков, С. В. Чермянин, Е. Б. Шустов; под ред. В. С. Новикова. — СПб.: ВМедА, 1995.

200. Развитие и диагностика способностей / отв. ред. В. Н. Дружинин, В. Д. Шадриков. — М., 1991.

201. *Рапохин Н. П.* Исследования эмоционально-волевой устойчивости в условиях значимой деятельности // Психологический журнал. — 1981. — Т. 2, № 5.

202. *Реан А. А.* Проблемы и перспективы развития концепции локуса контроля личности // Психологический журнал. — 1998. — Т. 19, № 4.

203. *Ребеко Т. А.* Ментальная репрезентация как формат хранения информации // Ментальная репрезентация: динамика и структура. — М.: Институт психологии РАН, 1998.

204. *Рейковский Я.* Экспериментальная психология эмоций. — М., 1979.

205. *Роговин М. С.* Введение в психологию. — М.: Высшая школа, 1969.

206. *Роговин М. С., Залевский Г. В.* Теоретические основы психологического и патопсихологического исследования. — Томск, 1988.

207. *Роговин М. С.* Психологическое исследование. — Ярославль: ЯрГУ, 1979.

208. *Росс Л., Уорд Э.* Наивный реализм в повседневной жизни и его роль в изучении социальных конфликтов и непонимания // Вопросы психологии. — 1999. — № 5.

209. *Рузавин Г. И.* Статистические и динамические законы // Философский энциклопедический словарь / под ред. С. С. Аверинцева и др. — М.: Советская энциклопедия, 1989.

210. *Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии. — СПб.: Питер, 2005.

211. *Рубинштейн С. Л.* Человек и мир. — М.: Наука, 1997.

212. *Руденко А. М., Демченко Е. В.* К вопросу об истоках и роли гендерных различий в мире современной экономики и предпринимательства // Роль антикризисных явлений в достижении стабильности общества / под ред. А. П. Германовича. — Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2006.

213. *Руденко А. М.* Искусство вопроса — главный секрет удачной сделки // Грушевский мост. — Июнь–июль 2006. — № 3 (10).

214. *Руденко А. М.* Исследование мотивационной сферы студентов с системе менеджмента качества образовательного процесса // Педагогика и жизнь: международный сборник научных трудов / под общей ред. проф. О. И. Кирикова. — Выпуск XXXVII. — Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2007.

215. *Руденко А. М.* Карьера в российских условиях начала XXI века // Экономика России: XXI век: международный сборник научных трудов / под общей ред. проф. О. И. Кирикова. Выпуск 7. — Воронеж: ВГПУ, 2007.

216. *Руденко А. М.* Методологические аспекты фундаментальной переориентации философского мышления в постмодернистском дискурсе // Наука в современном обществе: состояние и тенденции развития: материалы конференции. Первая межвузовская научная конференция 17–18 мая 2007 / под ред. Е. Ю. Положенковой. — Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2007.

217. *Руденко А. М.* Методологические основания исследования эмоционального феномена ненависти в контексте современных человеческих экзистенциалов // Актуальные проблемы гуманитарных наук: материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и преподавателей, 8–9 апреля 2009 г., г. Шахты: в 2 т. Т. 2. — Шахты: Изд-во ГОУ ВПО «ЮРГУЭС», 2009.

218. Руденко А. М. Профессия практического психолога в XXI веке: феноменология, проблемы, перспективы // Роль антикризисных явлений в достижении стабильности общества: социально-гуманитарные проблемы современности: сб. науч. трудов. — Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2006.

219. Руденко А. М. Психологический практикум. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.

220. Руденко А. М. Психология социально-культурного сервиса и туризма. — 2-е изд., перераб. и доп. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.

221. Руденко А. М. Роль аффилиации в сервисной деятельности // Роль кризисных явлений в достижении стабильности общества. — Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2003.

222. Руденко А. М., Савон И. В., Самыгин С. И. Менеджмент. — Ростов н/Д: Феникс, 2010.

223. Руденко А. М., Самыгин С. И. Деловое общение. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.

224. Руденко А. М., Самыгин С. И. Психология для медицинских специальностей. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.

225. Руденко А. М., Ситдикова С. Н. Психология карьеры для женщин: монография. — Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2007.

226. Руденко А. М. Теоретический анализ сущности и динамических характеристик конфликта // Роль антикризисных явлений в достижении стабильности общества. — Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2005.

227. Руденко А. М. Управленческая психология. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2010.

228. Русалов В. М. Измерение темперамента человека // Психологический журнал. — 1992. — Т. 13, № 2.

229. Самыгин С. И., Руденко А. М. Деловое общение. — М.: Изд-во «КНОРУС», 2010.

230. Селиванов М. Н., Фридман А. Э., Кудряшова Ж. Ф. Качество измерений. Метрологическая справочная книга. — Л., 1987.

231. Селье Г. От мечты к открытию: как стать ученым. — М., 1987.

232. Семенов В. Е. Метод изучения документов в социально-психологических исследованиях. — Л., 1983.

233. Сержантов В. Ф. Человек, его природа и смысл бытия. — Л., 1990.

234. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. — СПб.: Социально-психологический центр, 1996.

235. *Скотникова И. Г.* Психология сенсорных процессов. Психофизика // Современная психология / под ред. В. Н. Дружинина. — М., 1999.

236. *Славин А. В.* Роль мысленного (воображаемого) эксперимента в возникновении нового знания // Очерки истории и развития науки. — М., 1969.

237. *Слободчиков В. И., Исаев Е. И.* Основы психологической антропологии. Психология человека: введение в психологию субъективности. — М., 1995.

238. *Соболева Н. В.* Субмодальности Я и грани самоактуализации: дипломная работа. — Пермь: Пермский государственный педагогический университет, 2000.

239. *Соколова Е. Т.* Проективные методы исследования личности. — М., 1980.

240. *Солсо Р.* Когнитивная психология. — М., 1996.

241. *Солсо Р. Л., Джонсон Х. Х., Бил М. К.* Экспериментальная психология: практический курс. — СПб., 2001.

242. *Спиркин А. Г.* Философия. — М., 2001.

243. *Стивенс С.* Математика, измерение и психофизика // Экспериментальная психология / под ред. С. С. Стивенса. — М., 1963. Т. 1.

244. *Стюарт-Гамильтон Я.* Что такое психология. — СПб.: Питер, 2002.

245. *Суходольский Г. В.* Основы математической статистики для психологов. — Л., 1972.

246. *Теплов Б. М.* Об объективном методе в психологии // Б. М. Теплов. Избранные труды: в 2 т. Т. II. — М.: Педагогика, 1985.

247. *Теплов Б. М.* Психофизиология индивидуальных различий // Б. М. Теплов. Избранные труды: в 2 т. Т. II. — М.: Педагогика, 1985.

248. *Толочек В. А.* Стили профессиональной деятельности. — М.: Смысл, 2000.

249. *Урманцев Ю. А.* Общая теория систем: состояние, приложения и перспективы развития // Система. Симметрия. Гармония / под ред. В. С. Тюхтина, Ю. А. Урманцева. — М.: Мысль, 1988.

250. *Усачева И. В., Ильясов И. И.* Формирование учебной исследовательской деятельности. — М., 1986.

251. *Филимоненко Ю. И.* Аутогенная тренировка // Психология / под ред. А. А. Крылова. — М., 1998.

252. *Филимоненко Ю. И.* Цветовой тест Люшера, модификация «Попарные сравнения». — СПб., 1993.

253. *Филимоненко Ю. И., Тимофеев В. И.* Руководство к методике исследования интеллекта для взрослых Д. Векслера (А). — СПб., 1992.

254. *Философия* / под ред. В. П. Кохановского. — Изд. 7-е. — Ростов-на-Дону, 2004.

255. *Философский словарь* / под ред. И. Т. Фролова. — 4-е изд. — М.: Политиздат, 1980.

256. *Философский энциклопедический словарь* / Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. — М.: Сов. энциклопедия, 1983.

257. *Франкл В.* Основы логотерапии. — СПб., 2000.

258. *Франкл В.* Психотерапия на практике. — СПб., 2000.

259. *Фресс П.* Развитие экспериментальной психологии // *Экспериментальная психология* / ред. П. Фресс, Ж. Пиаже. Вып. I–II. — М., 1966.

260. *Фресс П.* Экспериментальный метод // *Экспериментальная психология* / ред. П. Фресс и Ж. Пиаже. Вып. I–II. — М., 1966.

261. *Ханин Ю. Л.* Стандартный алгоритм адаптации зарубежных опросников // *Психологические проблемы предсоревновательной подготовки спортсменов к ответственным соревнованиям* / под ред. Ю. Я. Киселева. — Л., 1977.

262. *Хикс Ч.* Основные принципы планирования эксперимента. — М., 1967.

263. *Холодная М. А.* Психология интеллекта: парадоксы исследования. — Томск, 1997.

264. *Холодная М. А.* Существует ли интеллект как психологическая реальность? // *Вопросы психологии*. — 1990. — № 5.

265. *Худяков А. И., Зароченцев К. Д.* Обобщенный образ как предмет психофизики. — СПб., 2000.

266. *Худяков А. И.* Экспериментальная психология в схемах и комментариях. — СПб.: Питер, 2008.

267. *Хьелл Л., Зиглер Д.* Теории личности. — СПб.: Питер Пресс, 1997.

268. *Чернов А. П.* Мысленный эксперимент: опыт психологического исследования. — М., 1979.

269. *Чижевский А. Л.* Космический пульс жизни: Земля в объятиях Солнца. Гелиотараксия. — М.: Мысль, 1995.

270. Шаньгина Н. В., Загорюев А. Л. Методическое пособие по написанию и оформлению студентами учебных письменных работ. — Екатеринбург: Уральский институт практической психологии, 2003.
271. Шенк Х. Теория инженерного эксперимента. — М., 1972.
272. Шульц Д. П., Шульц С. Э. История современной психологии / пер. с англ. — СПб.: Изд-во «Евразия», 1998.
273. Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. — 8-е изд. — СПб.: Питер, 2003.
274. Экспериментальная психология / под ред. П. Фресса, Ж. Пиаже. Вып. 1. — М., 1966.
275. Юревич А. В. Системный кризис психологии // Вопросы психологии. — 1999. — № 2.
276. Якунин В. А. История психологии: учеб. пособие. — СПб.: Изд-во В. А. Михайлова, 1998.
277. Ярошевский М. Г. История психологии. — 3-е изд., до-
раб. — М.: Мысль, 1985.
278. Cox T. The nature and measurement of stress // *Ergonomics*. 1985. Vol. 28, № 8.
279. Hermans H. J. M., Bonarius H. The person as co-investigator in personality research // *Eur. Journal of Personality*. 1991. Vol. 5.
280. Harvey A. Carr. Psychology. New York: Longmans, Green, 1925.
281. Koto K., Higashiyama A. Estimation of height for persons in pictures // *Perception and Psychophysics*. 1998, Nov. Vol. 60 (8).
282. Randall T., Crabtree D., Antrim L. Relations between personality measures and physiological reactivity using a perceptual motor challenge // *Perception and Motor Skills*. 1989. Vol. 69, № 3.
283. Sedow H., Petzold P. Mathematische Psychologie. Berlin, 1981.
284. Schwartz G. E. Physiological patterning and emotion. Implication for the self-regulation of emotion // *Self-Control and Self-Modification Emotional Behavior*. N.-Y.; London, 1982.
285. Standards for Educational and Psychological Tests and Manuals / American Psychological Association, Inc. Washington, 1974.
286. Stattin H., Magnusson D. Stability of perception of own reaction across a variety of anxiety-provoking situations // *Percept, and Mot. Skills*. 1980. Vol. 51, № 3.
287. White S. H. Child study at Clark University: 1894–1904 // *Journal of the Behavioral Science*. 1990. Vol. 26.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
----------------	---

ГЛАВА 1

Введение в экспериментальную психологию	9
1.1. Предпосылки возникновения экспериментальной психологии	9
1.2. Становление зарубежной экспериментальной психологии	16
1.3. Развитие экспериментальной психологии в России	22
1.4. Подходы к определению предмета экспериментальной психологии	28
1.5. Основные категории и задачи экспериментальной психологии	34
Тесты для самоконтроля к главе 1	38

ГЛАВА 2

Основные характеристики научного исследования	41
2.1. Подходы к познанию и принципы научного исследования	41
2.2. Этапы, виды и типы научного исследования	52
2.3. Уровни научного исследования: теоретическое и эмпирическое знание	56
2.4. Структура научного исследования: проблема, гипотеза, теория	58
2.5. Основные современные модели науки	64
Тесты для самоконтроля к главе 2	69

ГЛАВА 3

Методология психологического исследования	71
3.1. Основные методологические программы современности	71
3.2. Многоуровневая система методологического знания	79
3.3. Классификации методов психологического исследования	85

3.4. Неэкспериментальные эмпирические методы психологии	93
3.5. Эксперимент как основной метод психологии	106
Тесты для самоконтроля к главе 3	109
 ГЛАВА 4	
Этика экспериментального психологического исследования	111
4.1. Этические принципы проведения психологического исследования	111
4.2. Этика проведения эксперимента с участием человека	118
4.3. Этика проведения эксперимента с участием животных	121
4.4. Научное мошенничество в психологических исследованиях	125
4.5. Этика и психология общения экспериментатора и испытуемого	127
Тесты для самоконтроля к главе 4	132
 ГЛАВА 5	
Теория психологического эксперимента	135
5.1. Этапы проведения экспериментального исследования в психологии	135
5.2. Экспериментальные переменные и способы их контроля	141
5.3. Характеристика различных типов эксперимента	148
5.4. Экспериментальная выборка и способы ее создания	157
5.5. Взаимодействие экспериментатора и испытуемых	161
Тесты для самоконтроля к главе 5	165
 ГЛАВА 6	
Планирование эксперимента	167
6.1. Однофакторные планы: характеристика и виды	167
6.2. Факторные планы: характеристика и виды	173
6.3. Экспериментальные планы для одного испытуемого	179
6.4. Доэкспериментальные и квазиэкспериментальные планы	184
6.5. Планирование корреляционных исследований	188
Тесты для самоконтроля к главе 6	191

ГЛАВА 7

Измерение в психологии	193
7.1. Основы теории психологических измерений	193
7.2. Основные типы измерительных шкал	196
7.3. Методы психологических измерений	200
7.4. Тестирование в теории и практике измерений	202
7.5. Психологические тесты: классификация и требования	204
Тесты для самоконтроля к главе 7	210

ГЛАВА 8

Анализ и представление результатов психологического исследования	213
8.1. Обработка данных экспериментального исследования	213
8.2. Интерпретация и обобщение результатов исследования	216
8.3. Представление результатов экспериментального исследования	218
8.4. Представление результатов исследования в научной статье	221
8.5. Представление эмпирических исследований в дипломной работе	223
Тесты для самоконтроля к главе 8	225

Глоссарий	228
-----------------	-----

Именной указатель	250
-------------------------	-----

Ключи к тестам для самоконтроля	265
---------------------------------------	-----

Литература	266
------------------	-----



Учебное издание

Руденко Андрей Михайлович

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ В СХЕМАХ И ТАБЛИЦАХ

Ответственный редактор *Д. Волкова*
Технический редактор *Г. Логвинова*

Подписано в печать 16.07.2014 г.
Формат 84x108¹/₃₂. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Тираж 2 500 экз.
Заказ №

ООО «ФЕНИКС»
344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80
Сайт издательства: *www.phoenixrostov.ru*
Интернет-магазин: *www.phoenixbooks.ru*



**Издательство
еникс**

344082, г. Ростов-на-Дону,
пер. Халтуринский, 80
Тел.: (863) 261-89-50;
www.phoenixrostov.ru

- ◆ Около 100 новых книг каждый месяц.
- ◆ Более 6000 наименований книжной продукции собственного производства.

ОСУЩЕСТВЛЯЕМ:

- ◆ Оптовую и розничную торговлю книжной продукцией.

ГАРАНТИРУЕМ:

- ◆ Своевременную доставку книг в любую точку страны **ЗА СЧЕТ ИЗДАТЕЛЬСТВА** ж/д контейнерами.
- ◆ **МНОГОУРОВНЕВУЮ** систему скидок.
- ◆ **РЕАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ.**
- ◆ Надежный **ДОХОД** от реализации книг нашего издательства.

ТОРГОВЫЙ ОТДЕЛ

344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80

Контактные телефоны:

Тел.: (863) 261-89-53, 261-89-54, 261-89-55
261-89-56, 261-89-57, факс. 261-89-58

Начальник Торгового отдела

Аникина Елена Николаевна

Тел.: (863) 261-89-53, torg153@aaanet.ru