

СЕМИОТИКА
И ЕЕ
ОСНОВНЫЕ
ПРОБЛЕМЫ

Книжка

Над ч
работ
о чем
спор
фило

СЕМИОТИКА И ЕЕ ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Над чем
работают,
о чем
спорят
философы

А. А. Ветров

СЕМИОТИКА
И ЕЕ ОСНОВНЫЕ
ПРОБЛЕМЫ



*издательство
политической
литературы*
Москва • 1968

Ветров А. А.

В39

Семиотика и ее о
блемы. М., Политиздат,

264 с. (Над чем работа
философы).

Семиотика, изучающая знак
связана с психологией, киберне
ской логикой и современной лингв
быстро развивается, являясь аренс
териализмом и идеализмом. В кн
центральные понятия семиотики
языка, показана специфика знаков
ловека, животных и кибернетичес
рассматриваются также вопросы о
ворить о зачатках языка у жив
кибернетические машины и т. п.

Отзывы на книгу просим при
Москва, А-47, Миусская пл., 7, По
литературы по марксистско-ленин
научному атеизму.

1-5-7

91-68

Читатель встречает название ка-
дуки, то обычно оно о чем-то ему
и вспоминает то, что изучал в
вузе; даже если содержание науки
стно, все же в его памяти всплы-
ные упоминания о ней в научно-
х книгах и журналах, составля-
его чтения. Однако слово «семио-
ли что-нибудь скажет широкому

факте не было бы ничего удиви-
если бы речь шла о дисциплине,
торой носят узкоспециальный ха-
пример, большинство из нас не
такое карпология, ринология и
представляется вполне естествен-
ном случае мы имеем дело с
которые оперируют понятиями,
т повседневной практики боль-
дей. Разве, например, могут пред-
общий интерес понятия карполо-
ча ботаники, изучающего плоды
или понятия ринологии — отдела
изучающего болезни носа?

то семиотика. Эта наука разраба-
иятия (знака, языкового знака,

языка и т. п.), к которым мы прибегаем в нашей повседневной жизни, с которыми мы знакомимся, изучая психологию, физиологию высшей нервной деятельности, языкознание, логику и т. д. Другими словами, семиотические понятия охватывают широкую область нашей деятельности и наших рассуждений. Мы постоянно используем эти понятия, не отдавая, однако, отчета в том, что они относятся к области особой науки — семиотики.

Следовательно, причиной сравнительно слабого знакомства с семиотикой широких читательских кругов не может быть узкоспециальный характер ее основных понятий. Эта причина в другом: семиотика является относительно молодой наукой, которая в нашей стране стала разрабатываться (главным образом со стороны гносеологических проблем) лишь в самые последние годы.

Приступая к изучению семиотики, нужно иметь в виду, что термин «семиотика» обладает несколькими смыслами. Под семиотикой, во-первых, подразумевают науку о знаках. Во-вторых, лица, знакомые с медициной, знают, что семиотикой называют один из разделов диагностики, в котором изучаются и оцениваются признаки, симптомы болезней. Здесь слово «семиотика» употребляется в его первоначальном смысле: греческое *semeiotikon* (от *semeion* — знак, признак) обозначало первоначально науку о симптомах в медицине. Наконец, упомянем, что термину «семиотика» может быть присущ еще один смысл. Так, Г. Гермес в своем про-

изведении «Семиотика» (1938) характеризует семиотику как научную дисциплину, относящуюся к области исследований оснований математики. В настоящей книге нас будет интересовать лишь семиотика как паука о знаках.

Начало науке о знаках было положено американским философом Чарльзом Моррисом (род. в 1901 г.). В 1938 г. он опубликовал небольшую книгу «Основы теории знаков», которая является кратким очерком новой науки. Наиболее полную попытку изложения основных проблем семиотики мы находим в его же книге «Знаки, язык и поведение», изданной в Нью-Йорке в 1946 г. Это произведение, по словам самого автора, имеет «своей целью заложить основания всеобъемлющей и плодотворной науки о знаках».

Создавая новую науку — семиотику, Ч. Моррис во многом опирался на работу, сделанную американским философом Ч. Пирсом (1839—1914). Так, в предисловии к своей книге «Знаки, язык и поведение» Ч. Моррис указывает, что в основу книги положена мысль, впервые высказанная Ч. Пирсом, а именно мысль о том, что определение значения знака сводится к определению привычек, которые он производит.

Заслуги Ч. Пирса в области семиотики бесспорны. Он не только пытался охарактеризовать ряд важных семиотических понятий (понятие знака, его значения, знакового отношения и т. д.) и создать подробную классификацию знаков, но и отчетливо сознавал, что эта область исследования должна быть

предметом особой науки — семиотики, которую он определял как учение о природе и основных разновидностях знаковых процессов. Некоторые зарубежные и советские философы, исходя из этого, полагают, что именно Ч. Пирса следует признать родоначальником семиотики. Нам кажется, что это мнение не имеет под собою достаточных оснований. Ч. Пирс не может считаться создателем семиотики по двум причинам. Прежде всего, он не дал систематического изложения семиотики: его отдельные соображения по вопросам семиотики, часто довольно основательные и интересные, все же носят фрагментарный характер и разбросаны по разным работам. Не менее существенно, далее, и то, что Ч. Пирс не установил четких границ семиотики и смешивал ее с логикой: по его мнению, логика, в ее общем смысле, есть «лишь другое название для семиотики...»

Интересно отметить, что сама мысль о необходимости выделения семиотики в качестве особой теории знаков была высказана впервые Д. Локком в «Опыте о человеческом разуме» (1690). Классификация наук, предлагаемая английским философом, предусматривает существование не только физики и этики, но и семиотики, или учения о знаках, причем, подобно Ч. Пирсу, Д. Локк отождествляет семиотику с логикой¹. Д. Локк даже предпринял попытку рассмотреть некоторые семиотические проблемы, связанные

¹ См. Д. Локк. Избранные философские произведения, т. 1. Соцэкгиз, 1960, стр. 695.

с природой, употреблением и значением языка, в 3-й книге своих «Опытов». Однако ему удалось достичь весьма незначительных результатов.

Итак, еще до Ч. Морриса высказывалась идея о существовании семиотики. Более того, в этой области была проделана определенная работа. Однако оформление семиотика получила все же в трудах Ч. Морриса.

Будучи по своим философским взглядам логическим позитивистом, испытавшим сильное влияние прагматизма, Ч. Моррис подводит под семиотику неправильные теоретические основания. По его мнению, семиотика должна рассматриваться в рамках науки о поведении. «Семиотика,— подчеркивает он,— не основывается на определенной философии», она «может быть развита наиболее плодотворно *на биологической основе...*» (Курсив наш.—А. В.)

Противопоставление Ч. Моррисом философских основ семиотики (как ненаучных) биологическим (как научным) представляет собою типичное проявление основной тенденции логического позитивизма, заключающейся в отрицании научного значения философии, в замене философского анализа логическим анализом языка науки. На самом деле семиотика имеет как конкретно-научные, так и философские основания. Она опирается на данные биологии, как и на данные других конкретных наук, в той их части, где речь идет о знаках. Вместе с тем она всегда строится на базе той или иной философии. Не является исключением и семио-

тика, разработанная Ч. Моррисом. Вопреки его собственным заявлениям, она основывается у него на определенной философии — философии логического позитивизма. Для нас же методологической основой семиотики является диалектико-материалистическая теория познания и материалистическое понимание истории. Однако это не означает, что в работах Ч. Морриса нет ничего, кроме философских заблуждений. В них содержится большой конкретный материал, хотя и освещенный с ложных позиций.

Из всех направлений современной буржуазной философии логический позитивизм вплоть до настоящего времени проявляет наибольшее внимание к семиотическим проблемам. Можно, в частности, упомянуть работы крупнейшего представителя логического позитивизма — Р. Карнапа (см., например, его «Введение в семантику», опубликованное на английском языке в 1942 г., и книгу «Значение и необходимость», переведенную на русский язык в 1959 г.).

И оформление семиотики и дальнейшее ее развитие в рамках логического позитивизма не случайно. Оно объясняется рядом причин. Логические позитивисты при объяснении природы знания, не являющегося логико-математическим, стоят на позициях эмпиризма, а последнему всегда был свойствен особый интерес к проблеме знака (напомним хотя бы о сенсуалистической традиции в английской философии, особенно в трудах Т. Гоббса, Д. Локка и Дж. Ст. Милля). Эта тенденция эмпиризма к анализу

знаков была усилена в логическом позитивизме двумя обстоятельствами. Во-первых, поскольку логические позитивисты сводят философию к анализу языка науки, перед ними встала задача разобраться в природе языка, а вместе с этим и знака вообще. Во-вторых, анализируя структуру научного знания, логический позитивизм обращается к помощи современной формальной логики, которая, как известно, изучает свой предмет посредством построения синтаксических и семантических систем. В связи с этим встал вопрос о специфике использования знаков в таких системах, а вместе с ним опять-таки вопрос о специфике знаков вообще. Таким образом, разные причины побуждали логических позитивистов к построению теории знаков.

Было бы грубой ошибкой игнорировать семиотику на том основании, что она широко разрабатывалась логическими позитивистами. Неверный философский подход к проблемам какой-либо науки не может свести на нет объективное содержание самой науки. Мы уже имели возможность убедиться в правильности этого на примере кибернетики, которая игнорировалась некоторое время тому назад частью наших философов, не сумевших отличить объективные законы кибернетики от неправильного их философского истолкования.

Такими объективными законами обладает и семиотика. Идеализм может лишь дать им неверное объяснение, но он не в силах отменить их. Более того, в ряде случаев он

вынужден считаться с ними. Особенно это относится к логическому позитивизму, который настойчиво подчеркивает свою связь с наукой и не упускает возможности указать на «научность» своих выводов.

О принципиальной независимости объективных законов семиотики от философии логического позитивизма свидетельствует и тот факт, что к созданию семиотики как науки о знаках шли не только философы, но и лингвисты. Еще Ф. де Соссюр высказал мысль о науке, изучающей жизнь знаков внутри жизни общества. Она «должна, — писал де Соссюр, — открыть нам, в чем заключаются знаки, какими законами они управляются»¹.

Сам де Соссюр такой науки не создал. Его идея получила реализацию лишь в 1943 г., когда известный лингвист Бюиссен выпустил в Брюсселе на французском языке книгу «Языки и дискурсия». Хотя эта книга и не оказала, в отличие от работы Ч. Морриса «Основы теории знаков», влияния на последующий анализ семиотических проблем, ее все же можно рассматривать как важный этап развития семиотики в русле лингвистической науки. Самый факт ее появления доказывает возможность построения семиотики и вне рамок философии логического позитивизма.

Возникновение семиотики выражало объективную потребность развития научного

¹ Ф. де Соссюр. Курс общей лингвистики. М., 1933, стр. 40.

знания. Именно поэтому к семиотике шли разными путями и представители конкретных наук и философы.

Что же это за потребность? В последующих главах мы будем специально рассматривать вопрос о знаковых ситуациях у человека, животных и в кибернетических устройствах. Сейчас отметим лишь, что знаки играют в жизни животных и человека первостепенную роль. Без использования знаков не были бы возможны ни более или менее сложные формы поведения животных, ни практическая и теоретическая деятельность человека. Деятельность же электронно-вычислительной машины всецело сводится к преобразованию одной совокупности знаков в другую согласно заданной программе. Не удивительно поэтому, что знаки составляют предмет анализа во многих науках, имеющих дело, целиком или частично, с различными проявлениями деятельности животного и человека, а также с воспроизведением ее в кибернетических машинах. Речь идет о лингвистике, психологии, логике, патопсихологии, биологии, кибернетике, социологии и т. д.

Однако каждая из этих наук рассматривает знак и его использование с какой-то определенной стороны. Лингвистика интересуется в основном языковыми знаками (языками). Психология выясняет особенности функционирования знаков у животных (психология животных), прослеживает возникновение и развитие знаковых ситуаций у ребенка (детская психология), ставит вопрос

о взаимосвязи знаковой деятельности с другими психическими функциями (общая психология). Математическая логика принимает во внимание лишь роль знаков при построении синтаксических и семантических систем, с помощью которых она исследует логические законы, и т. д. Ни одна из перечисленных наук не охватывает проблему знака в целом.

Последняя задача является делом особой науки — семиотики. Семиотический подход к проблеме знака отличается синтетическим характером: в этом случае учитываются данные многих наук, что дает возможность приобрести ту широту кругозора и достичь таких обобщений, какие недоступны каждой отдельно взятой науке. Семиотика исследует не конкретные знаки в конкретных знаковых ситуациях. Она определяет понятие знака вообще, устанавливает виды знаков, описывает типичные знаковые ситуации, наиболее общие способы использования знаков и т. п. Правда, семиотике не удалось бы выполнить эту задачу, если бы она ничего не знала о конкретных знаковых ситуациях, о конкретных способах использования знаков, т. е. не располагала бы данными, полученными лингвистикой, психологией, логикой и т. д. Эти данные составляют ее исходный пункт. Однако семиотика не сводится к простому объединению этих данных: на их основе она формулирует общие законы, относящиеся к знакам. Семиотика не суммирует, а обобщает.

Конечно, описывая конкретные знаковые ситуации, конкретные способы использования

знаков, и лингвист, и психолог, и логик, и кибернетик испытывают надобность в общих определениях знака, языка и т. д. и пытаются дать такие определения. Тем самым они переходят в область семиотики. Но поскольку в этих случаях чаще всего ограничиваются материалом собственной науки, не принимая во внимание материала других наук, определения оказываются неточными, лишенными той полноты и конкретности, какая свойственна обобщениям, опирающимся на все богатство единичного. Поражает при этом пестрота предлагаемых определений. Например, всякому изучающему языковедение бросается в глаза множество определений языка у разных лингвистов. Для одних язык есть система понятий о языковой деятельности, знание, наука; для других, наоборот, не знание, а совокупность языковых навыков, в соответствии с которыми мы используем и создаем языковые продукты; для третьих — совокупность актов речевой деятельности; для четвертых — совокупность высказываний, множество предложений (конечное или бесконечное). При этом в конкретных определениях, реализующих то или иное понимание природы языка, указываются самые разнообразные признаки. Так, К. Бюле определяет язык посредством четырех особенностей (многосторонность языка как органа, многоступенчатость его как совокупности знаков и т. д.), К. Пайк прибегает к понятию системы морфем, А. Мартине — к понятию монемы и фонемы, Л. Ельмслев — к понятию структуры, В. Пизани — к понятию системы

изоглосс, А. Шлейхер и другие кладут в основу определения языка его отношение к мысли, Гартунг и Фатер — его коммуникативную функцию, С. Поттер, а также Б. Блок и Дж. Треджер ссылаются на понятия коммуникативной функции и произвольных вокальных символов, П. Эринга — на понятия классов знаков и классов значений, Л. Завадовский — на понятие грамматической и универсальной семантической системы, Пос, Г. Стерн и другие используют понятия системы слов и правил их объединения и т. д. и т. п.¹

Если же взять представителей разных наук, то расхождения в определениях становятся еще больше. Например, в качестве необходимого признака языка психологи часто указывают *намеренное* употребление соответствующих звуков, *сознательное* желание сообщить нечто другому, а американский философ Б. Мейтс понимает под языком любую совокупность объектов, обладающих значением, так что объединенными в одной группе оказываются и обычный язык, и «язык» звезд, и «язык» природы вообще.

Семиотика как раз и призвана ликвидировать такой разнобой в понятиях. Обобщая данные многих наук, она должна выработать точные, однозначные определения, которыми в равной мере мог бы пользоваться и лингвист, и психолог, и логик, — одним словом, представитель любой науки, перед которой

¹ Ср. также А. Шафф. Введение в семантику. «Прогресс», 1965, стр. 353—354.

в той или иной связи встает проблема знака. Без строгих понятий знака, языка и т. п. создаваемых семиотикой, невозможен глубокий анализ конкретных фактов, относящихся к области отдельной науки (разумеется, в части, касающейся описания знаковых ситуаций и способов использования знаков). Таким образом, вырастая на базе обобщения результатов, полученных отдельными науками, семиотика, в свою очередь, становится необходимой предпосылкой дальнейшего развития наук, в той или иной мере имеющих отношение к исследованию знаков.

Учитывая обобщающий характер результатов семиотики в сравнении с результатами тех наук, материал которых она использует, можно охарактеризовать семиотику как *общую науку о знаках*. Потребность в семиотике есть потребность в *общей* теории знаков. Эта потребность возникает тогда, когда отдельные науки, в той или иной мере имеющие дело со знаками, достигают определенной степени развития и появляется необходимость в объединении усилий представителей разных наук, в синтезе накопленного ими материала, в унификации употребляемых ими понятий. Создание семиотики, таким образом, представляет собою закономерный итог развития научных знаний.

Нужно сказать, что нужду отдельных наук, занимающихся знаками, в синтезе и унификации семиотика удовлетворяет сегодня далеко не лучшим образом. Дело в том, что, будучи наукой молодой и неразработанной, сама семиотика является ареной споров

Пожалуй, нет ни одного принципиального вопроса, по которому не высказывались бы различные мнения, нередко исключаящие друг друга. Достаточно сослаться хотя бы на понимание самого предмета семиотики. Определение семиотики как общей науки о знаках, идущее от Ч. Морриса, принимается далеко не всеми исследователями. Наряду с этим определением встречаются и другие, например: «семиотика — общая теория знаков и знаковых систем», «семиотика — наука о знаковых системах» или «об общих свойствах знаковых систем» и даже «семиотика — общая теория отношения сигнификации». По мере развития семиотики такой разноречивой в понятиях будет постепенно уменьшаться и семиотика будет все лучше и лучше удовлетворять запросам конкретных наук.

Наконец, несколько слов о названии науки, содержание которой излагается в настоящей книге. Следуя традиции, восходящей к Д. Локку, мы называем ее семиотикой. Ф. де Соссюр употреблял для обозначения науки, изучающей жизнь знаков внутри общества, термин «семиология», но последний не получил широкого распространения. Напротив, термин «семантика» очень часто используется вместо «семиотики». Однако такое словоупотребление представляется нам крайне неудачным, поскольку слово «семантика» имеет много различных значений. Оно обозначает и науку, составляющую часть лингвистики, и раздел современной формальной логики (логическая семантика), и одно из направлений современной философии (об-

щая семантика). Во избежание всякого рода недоразумений не следовало бы возлагать на слово «семантика» еще одну смысловую нагрузку. Это было бы тем более нерационально, что для общей науки о знаках имеется прекрасный термин «семиотика», исключаящий возможность кривотолков¹.

¹ Скажем об использованной литературе. Ее полный перечень, весьма обширный, едва ли необходим в научно-популярной книге. Однако кроме упоминающихся в тексте следует все же назвать работы Я. Дембовского «Психология обезьян» (М., 1963), Р. Шовена «От пчелы до гориллы» (М., 1965) и А. Даймонда «Происхождение и развитие языка» (*A. S. Diamond. The History and Origin of Language*, 1960), из которых нами заимствован большой фактический материал.

Понятие знака и его значения

§ 1. Что такое знак?

Проблема знака — центральная проблема семиотики. Ее решение в какой-то мере предопределяет характер подхода к другим семиотическим проблемам. Именно поэтому проблема знака образует начало семиотического исследования.

Что же такое знак?

Вначале укажем те особенности знака, которые лежат как бы на поверхности явлений и описание которых не требует специального анализа.

Прежде всего, знак есть предмет (в широком смысле слова, в каком предметом являются не только вещи, но и свойства вещей, их отношение друг к другу, событие, факт и т. п.), доступный восприятию того организма, для которого он выступает в качестве знака. Ясно, далее, что предмет, выполняющий функцию знака, представляет ценность для организма не сам по себе, а лишь в отношении к другому предмету. Знак всегда является знаком *чего-то*. Именно это отношение к чему-то другому делает один предмет знаком другого предмета. Каков характер

этого отношения? Самый общий ответ гласил бы: «Первый предмет обозначает второй предмет». Совершенно очевидно, что подобный ответ не решает проблемы, ибо за словом «обозначение» стоят те же смутные интуиции, какие связаны и со словом «знак», но он по крайней мере ставит проблему. Там, где один предмет функционирует как знак другого предмета, имеет место отношение обозначения. И если мы хотим узнать природу знака, мы обязаны прежде всего выяснить сущность обозначения. Для этого нужно провести специальный анализ, в основу которого мы положим индуктивный прием обобщения единичных случаев!

Проанализируем три следующие ситуации:

1. Допустим, физиолог, производящий опыты над собаками, помещает в комнате пустой ящик, в который временами заглядывает собака. Иногда она находит в ящике пищу. Если наличие пищи в ящике всякий раз сопровождается звонком, то уже после нескольких повторений собака научается искать пищу в ящике по звонку. У собаки выработался на звонок условный рефлекс, в ее мозгу установилась связь между звонком и наличием пищи в ящике.

Рассмотрим ближе функцию, выполняемую звонком после того, как на него выработан условный рефлекс. Услышав звонок, собака совершает определенные действия: бежит к ящику, хватается за пищу и съедает ее. Объектом ее действий является пища. Совершенно ясно, что, когда условный рефлекс

уже сложился, действие собаки не направлено на сам звонок. Следовательно, функция звонка заключается не в том, чтобы вызвать действие на самого себя, а в том, чтобы указать собаке на другой предмет (пища в ящике), по отношению к которому собака и совершает ряд действий, отослать собаку к этому предмету, направить ее внимание на этот предмет. Звонок не интересуется собаку сам по себе. Он выполняет посредствующую функцию, сигнализируя о наличии пищи в определенном месте. Помня об этом, перейдем к анализу второй ситуации.

2. Предположим, что один человек говорит другому: «Принеси стакан воды!» Человек, к которому обращаются с такой просьбой, идет к столу, берет стакан, наливает в него воды, а затем приносит его. Он совершает, таким образом, услышав слова, ряд действий. Несмотря на отличие второй ситуации от первой (о чем речь пойдет ниже), у них есть и нечто общее. Действия, вызванные у слушателя словами, направлены не на сами слова, то есть звуки, произведенные голосовым аппаратом говорящего, а на другой предмет. Слова не объект действия — и здесь этот момент еще более очевиден, чем в примере со звонком, — они выступают в качестве средства, указывающего слушателю на определенный предмет (в нашем теперешнем примере на необходимость совершения определенного действия). Как и звонок в первой ситуации, слова выполняют посредствующую функцию — функцию указания на что-то иное, отличное от них самих.

3. И наконец, последняя ситуация, в которой «действующим лицом» является черепашка, изобретенная английским инженером и психиатром Уолтером Греем,— простейшее кибернетическое устройство, имитирующее деятельность животного. Оказывается, у черепашки можно выработать «условный рефлекс». Она сконструирована так, что, наталкиваясь на препятствие, поворачивает обратно. В момент столкновения ее с препятствием раздается свисток. Так повторяется несколько раз, после чего черепашка «научается» поворачивать обратно по свистку, еще не коснувшись препятствия. Свисток указывает черепашке на препятствие, отсылает ее к этому предмету, сигнализирует о нем. И в этом случае в качестве объекта действия выступает не сам свисток, а другой предмет — препятствие, от встречи с которым уклоняется черепашка и о наличии которого говорит свисток.

Сравнив функцию звонка в первой ситуации, произносимых слов во второй и свистка в третьей, мы видим, что во всех случаях имеется нечто общее, а именно: один предмет (звонок, произносимые слова, свисток) *указывает* на другой предмет (наличие пищи в ящике, необходимость принести стакан воды, наличие препятствия), один предмет *отсылает* к другому предмету некоторый организм (собаку, человека) или кибернетическое устройство (черепашку).

Таким образом, *обозначать* какой-либо предмет есть не что иное, как *указывать* на этот предмет, *отсылать* к этому предмету

и т. п. На этой основе можно дать следующее определение знака и знаковой ситуации. *Чувственно-воспринимаемый предмет, указывающий на другой предмет, отсылающий к нему организм или машину, называется знаком этого предмета, а сами ситуации, в которых один предмет функционирует в качестве знака другого предмета, называются знаковыми ситуациями.*

Знакам и знаковым ситуациям противостоят случаи, когда предмет не выполняет роли знака и, следовательно, не создает знаковой ситуации. Сравним с описанными выше два следующих случая. Допустим, что лапа собаки случайно попала в огонь. Собака тотчас же отдернет ее, т. е. совершит определенное действие. Это действие направлено непосредственно на предмет, вызвавший болевое ощущение, и состоит в том, чтобы уклониться от контакта с ним. Раздражитель ни к чему не отсылает собаку, не переключает ее внимание на какой-нибудь другой предмет. Наоборот, именно на нем сразу же концентрируется все внимание собаки. Раздражитель в данном случае не выполняет функции знака, а ситуация в целом лишена знакового характера.

Точно так же, когда человек натывается пальцем на иголку, он мгновенно отдергивает палец. И для него укол иголкой является не знаком какого-то другого предмета, на который он направил бы свое действие, а раздражителем, вызывающим действие на самого себя. Такой раздражитель не функционирует в качестве знака, и ситуация не

является знаковой. В некоторых, правда довольно редких, случаях даже слова, эти концентраты знаковых отношений, могут вызывать действие на самих себя, т. е. утрачивать знаковый характер, например когда мы наслаждаемся музыкой слов или голосом любимой, не обращая внимания на то, что они обозначают. Однако чаще всего нас интересуют не слова как таковые, а то, к чему они отсылают, на что они указывают. Иначе говоря, слова обычно являются для нас знаками, составными моментами знаковых ситуаций, обратное бывает лишь в виде исключения. ✓

§ 2. Предметное и смысловое значение знака

Определение знака, данное в предыдущем параграфе, сразу же позволяет выявить одну из наиболее характерных особенностей знака. Знак, как уже было сказано, отсылает организм или кибернетическую машину к какому-нибудь предмету. Учитывая этот факт будем говорить, что любой знак обладает *предметным значением* для определенного организма или определенной машины. Так звонок имеет предметное значение для собаки, у которой выработался на него соответствующий рефлекс. Тот же звонок может и не обладать предметным значением, если собаки еще не сложился условный рефлекс или она его утратила в результате неподкрепления. Это не значит, что такая собака совсем

не замечает звонка. При некоторых условиях (например, громкий звук) звонок может привлечь ее внимание. Однако, даже замеченный собакой, выделенный из комплекса других раздражителей, он ни к чему ее не отсылает, ни на что не указывает; в этом смысле он лишен для собаки предметного значения, т. е. не функционирует в качестве знака чего-то.

Когда человек слышит обращенные к нему слова, которые отсылают его к какому-нибудь предмету, они обладают для него предметным значением. Если же слова произносятся на незнакомом языке, они не имеют для слушателя предметного значения и воспринимаются им исключительно со стороны своего звучания. Слушатель может лишь предполагать, что говорящий не просто произносит ряд бессмысленных звуковых сочетаний, а хочет к чему-то отослать собеседника.

Между знаком и предметным значением существует двусторонняя связь. С одной стороны, нет знака без предметного значения. С другой стороны, нет предметного значения без знака — носителя предметного значения. Следовательно, предметное значение является необходимым и достаточным признаком знака.

Предметное значение не исчерпывает той стороны знака, которая называется его значением. Как показал в 1892 г. известный немецкий логик Г. Фреге (1848—1925), кроме предметного значения существует еще смысловое значение. Открытие двух видов зна-

чения было одним из больших достижений Г. Фреге. Можно соглашаться или не соглашаться с его истолкованием предметного и смыслового значения, однако без этих понятий семиотика как наука немыслима.

Чтобы разъяснить необходимость понятия смыслового значения, вернемся вновь к знаковым ситуациям, описанным в § 1 настоящей главы.

Собаку с выработанным условным рефлексом звонок не просто отсылает к некоему предмету, т. е. обладает для нее предметным значением. Он сигнализирует ей о наличии пищи в строго определенном месте. Благодаря чему становится возможной такая конкретная сигнализация? Почему звонок указывает данной собаке, что пища находится в данном ящике? Почему другую собаку он может отсылать в другое место или даже вообще не иметь для нее сигнального значения?

Очевидно, все дело в прошлом опыте собаки. Если после звонка собака всякий раз находила пищу в определенном месте, то последнее обстоятельство фиксируется ее памятью. Факт нахождения пищи в определенном месте оставляет определенный след в памяти собаки, причем след, связавшийся со звонком. Если бы та же собака или какая-нибудь другая обнаруживала пищу в другом ящике, след был бы иным и она совершала бы иные действия.

Когда собака слышит звонок после его неоднократного подкрепления пищей, след, оставшийся в ее памяти, пробуждается, приходит в активное состояние и собака идет к

определенному ящику за пищей. Абсолютно ясно, что характер ее действия (направление, по которому она пойдет, расстояние, на которое она удалится, и т. д.) определяется характером следа. Если следа вообще нет, отсутствует и отсылка, звонок не имеет для собаки предметного, знакового значения. Именно этот след и воплощает *смысловое* значение звонка. Звонок потому отсылает собаку к предмету, т. е. обладает для нее предметным значением, что он имеет для нее определенное смысловое значение.

Если ограничиться общим описанием картины, то в принципе таково же положение дел и во второй знаковой ситуации. Слова «Принеси стакан воды!» отсылают слушателя к определенному предмету. Почему они обладают такой способностью? Почему последняя не свойственна словам, произносимым на незнакомом языке? Да все по той же причине. Знакомые слова пробуждают образы предметов, связавшиеся с этими словами в процессе их усвоения. Незнакомые же слова не находят отклика в сознании человека. Слова отсылают слушателя к определенному предмету благодаря тому, что слушатель понимает их смысловое значение. Без смыслового значения не могла бы осуществиться знаковая функция и слова не имели бы для человека предметного значения.

Рассмотрим третью ситуацию. Если столкновение черепашки с препятствием несколько раз сопровождается свистком, то достаточно одного свистка, чтобы она повернула обратно. Очевидно, под влиянием одновременного

действия препятствия и звонка в ней происходят определенные изменения, физические процессы (зарядка конденсатора, замыкание контакта и т. п.). Разумеется, физические процессы, происходящие в черепашке, не тождественны физиологическим и психологическим процессам в животном и человеке, но с семиотической точки зрения, т. е. с точки зрения структуры и развертывания знакового процесса, представляют интерес не эти различия, а то общее, что есть во всех трех ситуациях. Свисток отсылает черепашку к препятствию, вызывает у нее действие, направленное на то, чтобы избежать столкновения с препятствием. Отсылка же эта невозможна без посредства тех изменений, какие остались в ней от прошлого опыта. Эти изменения выполняют ту же функцию, что и следы в памяти животного или человека в аналогичных обстоятельствах. Таким образом, свисток обладает для черепашки определенным «смысловым значением». Если бы он был лишен смыслового значения, она не реагировала бы на него, как не реагирует на массу окружающих ее предметов, не оставивших в ней никакого следа.

Приняв во внимание существование трех основных типов знаковых ситуаций, можно определить смысловое значение как *след предмета, к которому отсылает знак, след оставляемый в памяти животного или человека или в кибернетическом устройстве прошлым опытом.*

Когда мы приступили к выяснению природы знака, то вначале говорили только

предметном значении, не упоминая ни словом о смысловом значении. Такое разделение двух видов значения знака возможно лишь в теоретическом анализе: описывая сложное явление, всегда начинают с какой-то одной особенности, а от других временно отвлекаются.

В самой действительности дело обстоит иначе. Нет двух явлений, существующих независимо друг от друга: предметного значения и смыслового значения. Не бывает так, чтобы знак отсылал к предмету сам по себе, вне смыслового значения. Знак отсылает к предмету, т. е. обладает предметным значением, лишь через посредство смыслового значения. Характеристика некоторого предмета как отсылающего к другому предмету, которая избегает какого бы то ни было упоминания о смысловом значении, является продуктом абстрагирующего анализа. Выделения именно этой стороны знакового процесса вполне достаточно, чтобы дать определение знака. Однако этим не исчерпываются все особенности знака. Если бы мы пожелали выйти за рамки определения, в котором, как известно, указываются только признаки, позволяющие отличить одно явление от другого, и дать более полную характеристику знаку, мы могли бы сказать так: знак есть предмет, отсылающий организованную систему (организм или кибернетическое устройство) к другому предмету при помощи следа этого другого предмета, следа, оставленного прошлым опытом. Или короче: знак есть предмет, обладающий предметным и смыс-

ловым значением для некоторой организованной системы.

Нет знака без значения как предметного, так и смыслового. А отсюда следует важный вывод: постановка проблемы знака есть вместе с тем постановка проблемы значения знака, по существу, это две стороны одной и той же проблемы. Не может существовать такая наука о знаках, которая не была бы одновременно и наукой о значениях знаков. С этой точки зрения ошибочны попытки определять семиотику как науку о знаках и противопоставлять ей семантику как науку о значении, как это делает, например, Мередит в работе «Семантика в ее отношении к психологии». Именно потому, что семиотика представляет собою науку о знаках, она является вместе с тем и наукой о значениях знаков.

Как показало предшествующее изложение, нет предметного значения без смыслового значения. Но можно ли сказать, что и, наоборот, нет смыслового значения без предметного значения? Оказывается, что этого сказать нельзя.

Допустим, что школьник заучивает 11 глаголов, относящихся ко второму спряжению, и повторяет про себя: «Гнать, держать, дышать, слышать...» и т. д. Смысл произносимых слов ему известен. Но желает ли он посредством их нечто сообщить кому-то, отослать кого-то к определенному предмету? Разумеется, нет. У него и в мысли нет ничего подобного. Значит, перечисляемые учеником слова не функционируют в качестве знаков.

лишены предметного значения, смысловым же значением они обладают.

Следовательно, не всякое слово, имеющее смысловое значение, является знаком. Смысловое значение представляет собою *необходимое* условие знаковой ситуации: если, скажем, некоторая совокупность звуков бессмысленна (например, *аветь, дир*), она не может выполнять функцию знака, отсылать к какому-нибудь предмету. Однако одного смыслового значения еще *недостаточно* для того, чтобы возникла знаковая ситуация. Последняя появляется лишь тогда, когда некоторая совокупность звуков, обладающая смысловым значением, начинает отсылать слушателя к определенному предмету.

Дальнейшее сопоставление смыслового и предметного значений позволяет выявить еще одну важную их особенность.

Какой может быть со стороны смыслового значения, скажем, некоторая совокупность звуков? Ясно прежде всего, что эта совокупность или имеет смысловое значение, или не имеет его. Если разные совокупности звуков не обладают смысловым значением, то в этом отношении между ними нет никакого различия. Например, *пох, вут, оль* одинаково лишены смыслового значения в системе русского языка, одинаково являются бессмысленными звуковыми сочетаниями. Если же совокупность звуков обладает смысловым значением (например, *стол, улица, цифра, план, русалка* и т. п.), то последнее может носить, как это очевидно уже из простого перечисления примеров, самый разнообраз-

ный характер. И это понятно: чтобы смысловое значение могло отсылать к любому предмету, оно должно иметь неограниченный диапазон значимостей.

Природа предметного значения иная. Как и в случае со смысловым значением, некоторая совокупность звуков или обладает предметным значением, или не обладает им. Если разные совокупности звуков не имеют предметного значения, то в этом отношении они совершенно одинаковы. Здесь повторяется покамест та же картина, какая знакома нам в связи с анализом смыслового значения. Но дальше начинается существенное различие: совокупности звуков, обладающие предметным значением, тоже не отличаются ничем друг от друга в отношении предметного значения.

Чтобы наша мысль была ясной, возьмем конкретные примеры. Слова «Принеси стакан воды!», обращенные к какому-нибудь лицу, отсылают его к определенному предмету, указывая на необходимость совершить определенное действие, т. е. имеют для него предметное значение. Слова «Убери книгу со стола!» или даже «Сегодня на улице очень холодно», произнесенные в аналогичных обстоятельствах, также обладают предметным значением: они отсылают кого-то к чему-то. Отличается ли предметное значение одних слов от предметного значения других? Если бы вопрос был поставлен таким образом относительно смыслового значения, то ответом было бы безусловное «да», ибо смысловое значение слов «Принеси стакан воды!» не

то же самое, что смысловое значение слов «Убери книгу со стола!» или «Сегодня на улице очень холодно». Но что касается предметного значения этих предложений, то ответ будет иным, а именно: предметное значение всех их одинаково. Оно равно единице (если наличие предметного значения обозначать условно единицей, а его отсутствие — цифрой нуль).

Это обусловлено характером предметного значения. Предметное значение есть не обозначаемый знаком предмет, а особенность самого знака. Знак, поскольку он является знаком, отсылает к предмету. И с этой стороны все знаки именно как знаки абсолютно одинаковы. В ответ на это могут сказать, что между знаками есть все же различие: один знак отсылает к одному предмету, другой — к другому предмету и т. д. Да, это так! Но то, к какому конкретному предмету отсылает знак, определяется не предметным, а смысловым значением. *Обладать предметным значением* есть не что иное, как *отсылать к предмету*. Характеризуя предметное значение, мы отвлекаемся от того, к какому именно предмету отсылает знак. Нам интересует лишь его способность указывать на предмет. Такая абстракция весьма полезна, как мы уже говорили, при определении понятия знака. Нужно только не забывать, что область предметного значения ограничивается простой отсылкой к предмету. К какому предмету отсылает знак, это зависит уже от смыслового значения. С этой точки зрения не только предложения «Принеси

стакан воды!», «Сегодня на улице холодно» и т. д. имеют одинаковое предметное значение, — предметное значение звонка является для собаки тем же самым, что и предметное значение слов «Принеси стакан воды!» для человека, а также предметное значение свистка для черепашки. Во всех случаях оно равно единице.

Таким образом, на вопрос о том, каково предметное значение, например, какой-нибудь совокупности звуков, можно дать лишь два ответа: 1) положительный: оно равно единице (это значит, данная совокупность звуков обладает предметным значением, отсылает к предмету, т. е. является знаком) и 2) отрицательный: оно равно нулю (это значит, данная совокупность звуков не имеет предметного значения, т. е. не функционирует в качестве знака). На вопрос же о том, каково смысловое значение некоторой совокупности знаков, возможен не только положительный и отрицательный ответ; если ответ положителен, иными словами, если некоторой совокупности звуков присуще смысловое значение, то опять законен вопрос: «А каково оно?» И ответов на него будет столько, сколько существует звучаний, наделенных различным смыслом. Обозначим условно эти ответы цифрами 1, 2, 3, 4... n , а отрицательный ответ — нулем. Тогда на вопрос о смысловом значении любого выражения мы обязаны ответить так: или 0, или 1, или 2, или 3... или n , в то время как предметное значение может быть или 0, или 1.

§ 3. Критический разбор некоторых определений знака

После того как было дано определение знака и раскрыто его предметное и смысловое значение, полезно остановиться на некоторых других определениях знака. Их анализ позволит познакомиться с типичными ошибками, которые возможны в данном случае. Кроме того, сопоставление с другими определениями лучше выявит специфику нашего собственного определения знака.

Очень часто отличительную черту знака усматривают в том, что он *заменяет* обозначаемый им предмет. Нам кажется, что подобного рода формулировки неверны. Когда один предмет действительно заменяет другой (например, маргарин масло или сахарин сахар), то на заменитель переносятся те действия, какие совершались бы над самим заменяемым предметом. Объектом действий становится заменитель (маргарин вместо масла, сахарин вместо сахара и т. п.). Иначе обстоит дело при наличии знаковой ситуации. Животное, человек или кибернетическая машина не совершают над знаком тех же действий, какие они совершают над предметом. Знак пробуждает действие, объектом которого является не сам знак, а обозначаемый предмет. Следовательно, знак не заменяет обозначаемого предмета. Он выполняет иную функцию: отсылает к обозначаемому предмету, указывает на этот предмет, направляет на него мысли или действия организованной системы. Это вполне соответствует природе

знака, который не является целью сам по себе, а есть лишь средство достижения цели. Его назначение — отослать к предмету, подготовить организованную систему к встрече с предметом или помочь ей избежать этой встречи, если она нежелательна.

Далее, наше определение знака было сформулировано таким образом, чтобы охватить всю совокупность знаковых ситуаций у человека, животных и кибернетических устройств. Основной недостаток большинства определений знака как раз и состоит в том, что они слишком узки, т. е. не распространяются на все знаковые ситуации. Проанализируем два типичных примера.

В своей книге «Семантика», изданной в Париже в 1955 г., П. Гиро, определяя знак, пишет: «Знак есть раздражитель, связанный с другим раздражителем, умственный образ которого он пробуждает». Это определение неудовлетворительно по крайней мере по трем причинам.

В первую очередь автор определяет знак через понятие смыслового значения — через понятие умственного образа, пробуждаемого некоторым раздражителем. А мы уже видели, что одного смыслового значения недостаточно для создания знаковой ситуации: слово может пробуждать смысловое значение, не становясь от этого знаком (см. выше пример с учеником, заучивающим глаголы).

Но даже если предположить, что в указанном определении отсылка к предмету подразумевается, это определение все равно оказывается неправильным. Во-первых, как

и всякое определение вообще, определение знака должно упоминать лишь о признаках, каждый из которых необходим, а все вместе взятые достаточны для отличения данного явления от других явлений. Мы уже знаем, что для выделения знака достаточно двух признаков (если не производить их дальнейшего расчленения): «быть чувственно-воспринимаемым предметом» и «отсылать организованную систему к другому предмету», так что указание на смысловое значение в рамках определения знака излишне. Когда П. Гиро вводит понятие смыслового значения (умственного образа), то он, по существу, переходит от определения знака к его характеристике — более развернутой форме нашего знания о предмете, поскольку в характеристике можно указывать любые необходимые признаки предмета, а не только те, которые достаточны для его отличия от других предметов. Во-вторых, если бы исследователь, характеризуя знак, захотел упомянуть о смысловом значении, то это нужно было бы сделать не так, как это делает П. Гиро. Мы обязаны были бы сказать примерно так: знак есть раздражитель, отсылающий к другому раздражителю при помощи смыслового значения. А у П. Гиро говорится иначе: знак есть раздражитель, отсылающий к другому раздражителю при посредстве умственного образа. Подобное истолкование знака слишком узко. Дело в том, что отсылка к предмету путем пробуждения соответствующего умственного образа характерна в основном для знаковых ситуаций человека.

Такой отсылки нет в кибернетических устройствах и, надо полагать, у большинства животных. Исключением могут быть лишь высшие позвоночные, обладающие, как говорит об этом психология, представлениями. Следовательно, определение П. Гиро, по существу, ограничивается лишь знаковыми ситуациями у человека. Такой подход слишком односторонен в свете данных современной науки.

Другое типичное сужение определения знака получается при бихевиористском истолковании проблемы знака, характерном и для основоположника семиотики Ч. Морриса, который считал науку о знаках частью науки о поведении.

Ч. Моррис связывает понятие знака с понятием предрасположения к действию. По его мнению, знак отличается от простого раздражителя, не выполняющего знаковой функции, тем, что вызывает предрасположение к действию в организме (животном или человеке), который его воспринимает. Ч. Моррис понимает, что знак вызывает действие не на самого себя, а на другой предмет. И хотя сам Ч. Моррис не употребляет понятия отсылки, его характеристика знака по смыслу может быть выражена в следующей форме, более удобной для анализа: знак есть предмет, отсылающий к другому предмету при помощи предрасположения к действию. Само предрасположение к действию выступает в качестве смыслового значения знака.

Характеристика, даваемая Ч. Моррисом знаку, должна была бы относиться *ко всем*

знаковым ситуациям. На самом же деле она не предусматривает знаковых ситуаций у кибернетических устройств и даже не охватывает всех знаковых ситуаций человека и животных.

Остановимся вначале на отношении моррисовской характеристики к знаковым ситуациям у человека. Разъясняя свое понимание знака, Ч. Моррис приводит пример с человеком, который едет на машине в город. Его останавливает прохожий и предупреждает, что на дороге обвал. У водителя машины возникает предрасположение к совершению ряда действий, необходимых для преодоления препятствия (он доезжает до поворота, сворачивает на другую дорогу и т. д.). Звуки, произнесенные прохожим, являются для водителя знаком препятствия на дороге, к которому они отсылают его, порождая предрасположение к соответствующему действию.

По поводу этих разъяснений заметим следующее. Состояние водителя, услышавшего об обвале на дороге, можно в принципе охарактеризовать как предрасположение к действию. В этом нет ничего ошибочного. Но чтобы понятие предрасположения к действию принесло реальную пользу, нужно четко определить его содержание. А как раз этого у Ч. Морриса и нет. Ч. Моррис, по существу, определяет предрасположение к действию чисто отрицательно. Мы узнаем, что предрасположение к действию не является ни физиологической реакцией, ни умственным образом, ни эмоцией. Но если из того

состояния водителя, которое Ч. Моррис называет предрасположением к действию изъять и физиологические процессы, и наглядные образы (обвала и т. п.), и возникающие при этом эмоции, понятие предрасположения к действию теряет научный смысл. Оно лишь констатирует наличие определенного состояния в организме человека, на которого воздействует знак, но не раскрывает сути этого состояния.

Далее, и это самое главное, с помощью предрасположения к действию можно объяснить лишь часть знаковых ситуаций человека. Когда машина едет по дороге, а впереди случился обвал, от водителя требуются определенные действия. Слова, сказанные прохожим об обвале, вызывают предрасположение к этим действиям. В данном случае понятие предрасположения к действию вполне пригодно (разумеется, при правильном его истолковании). Но о каком действии и предрасположении к нему может идти речь в ситуациях, не предполагающих непосредственного совершения действий, например когда человек слышит фразы вроде: «Определенный интеграл имеет нижний и верхние пределы», «Улыбка Монны Лизы делает ее лицо зеркалом едва уловимых душевных движений» или даже «Осьминог пробует на вкус щупальцами» и т. д. и т. п. Ясно, что ни смысловое значение перечисленных предложений в целом, ни смысловое значение отдельных частей не сводится к предрасположению к действию. Показателен тот факт, что и сам Ч. Моррис вынужден был конста

тировать следующее: «...в настоящее время мы, безусловно, не способны анализировать в точных бихевиористских терминах сложные проявления эстетических, религиозных, политических или математических знаков и даже наш повседневный язык». Это весьма знаменательное признание.

Рассмотрим теперь отношение моррисовской характеристики знака к знаковым ситуациям у животных. Согласно собственным утверждениям Ч. Морриса, понятие знака не охватывает всех случаев условного рефлекса. Хотя Ч. Моррис и не разъясняет, что он имеет конкретно в виду, на основании всей совокупности его высказываний можно восстановить ход его мысли.

Знак есть, по Ч. Моррису, подготовительный раздражитель, а подготовительный раздражитель сам по себе не вызывает действия; последнее наступит лишь при определенных дополнительных условиях. Подготовительный раздражитель вызывает непосредственно не действие, а лишь предрасположение к действию. Действие при восприятии знака следует не сразу, оно отсрочивается, между восприятием знака и действием стоит во времени предрасположение к действию. Следовательно, общая схема знакового поведения, согласно Ч. Моррису, такова: подготовительный раздражитель → предрасположение к действию → действие. Если же действие наступает сразу, т. е. вызывается самим раздражителем и никаких дополнительных условий не требуется, то раздражитель, по мнению Ч. Морриса, зна́ком не является.

В этом случае мы имеем дело с другой схемой: раздражитель → действие.

Теперь понятно, почему из числа знаков Ч. Моррис исключает некоторые условные раздражители, а именно те, реакция на которые следует немедленно, без какой бы то ни было задержки или отсрочки. Если, например, собака, услышав звонок, немедленно бросается к ящику с пищей, то звонок для нее не знак. Он становится знаком после того, как у собаки выработали привычку оставаться при восприятии звонка некоторое время неподвижной и лишь затем бежать к ящику. Именно здесь налицо не немедленное действие, а предрасположение к действию, переходящее в действие при выполнении определенного условия.

Эта точка зрения представляется нам слишком узкой. По нашему мнению, нет веских оснований для выделения в качестве знаковых лишь отсроченных условных реакций. Будет ли собака реагировать на звонок немедленно или с отсрочкой, механизм ее действия в сущности одинаков: она воспринимает звонок, звонок активизирует след, оставшийся в памяти от прошлого опыта, и при посредстве этого следа отсылает собаку к определенному предмету. Вся разница между двумя описанными случаями в характере следа: в одном случае он более прост, в другом — более сложен (включает и время отсрочки). В остальном же они схожи, и есть смысл объединить их одним понятием. Так мы и делаем, характеризуя знак как предмет, отсылающий к другому предмету при посред-

стве следа вообще. В общей характеристике знака конкретное содержание следа не должно, по нашему мнению, раскрываться. Эта задача встает перед исследователем позднее, когда он приступает к выявлению специфики знаковых ситуаций у животных, человека и кибернетических устройств. Любая попытка характеризовать знак не с помощью понятия следа вообще, а путем указания конкретных его видов (умственного образа, предрасположения к действию и т. д.) приводит к сужению общей характеристики знака, а эта тенденция решительно расходится с содержанием и направлением современных исследований, в частности психологических. Достаточно, например, упомянуть о теоретических выводах академика П. К. Анохина. В статье «Опережающее отражение действительности»¹ П. К. Анохин указывает, что «форма опережающего отражения имеет одну и ту же решающую характерную черту — сигнальность», причем сущность последней заключается в том, что животные могут «подготовиться по сигналу к еще только предстоящим звеньям последовательно развивающихся событий», приспособиться «к будущим, но еще не наступившим событиям». Иначе говоря, сигнал пробуждает действие, направленное не на сам сигнал, а на будущее событие, отсылает именно к этому событию, т. е. выступает в роли знака. Так как опережающее отражение действительности есть универсальная и самая древняя закономерность, то и «факт

¹ «Вопросы философии», 1962, № 7.

появления «сигнальности» (знаковых процессов.— А. В.) и «временных связей» может быть признан одной из древнейших закономерностей развития живой материи».

Выступая против общепринятой точки зрения, П. К. Анохин высказывает мысль что в отдельных случаях сигнальное значение могут иметь раздражители, на которые условный рефлекс у данной особи еще не выработан (т. е. безусловные раздражители) П. К. Анохин опирается при этом на результаты, полученные при изучении экологической обусловленности первых поведенческих актов новорожденных. «Исследования нашего сотрудника Я. А. Милягина,— пишет П. К. Анохин,— показали, что сразу же после вылупления из яйца птенец грача безотказно реагирует поднятием головы и раскрытием клюва, то есть пищевой реакцией, на такие раздражители, *которые сами по себе не имеют никакого пищевого значения*: (движение воздуха, звук «кар-р-р», сотрясение гнезда)». Все три агента «служат сигналами предстоящего вкладывания пищи отцом-грачом в раскрытый клюв птенца».

Если бы птенец начинал реагировать на движение воздуха, звук «кар-р-р» и сотрясение гнезда лишь после того, как эти явления совпали в его опыте с последующим вкладыванием пищи в клюв, то мы имели бы дело с обычной условнорефлекторной связью. Но все дело в том, что в данном случае птенец реагирует на перечисленные явления «сразу же после вылупления из яйца», т. е. до того как опыт показал, что движение воздуха

звук «кар-р-р» и т. д. сопровождаются вкладыванием пищи в раскрытый клюв. Реакция птенца носит врожденный характер. Следовательно, указанные раздражители являются не условными, а безусловными. Тем не менее они обладают для птенца сигнальным значением, функционируют как знаки.

Эти и другие факты, привлекаемые П. К. Анохиным, убедительно доказывают, что и раздражитель, на который условный рефлекс не вырабатывался, может отсылать к другому раздражителю, сигнализировать о нем, функционировать в качестве его знака. Особенностью знаковых ситуаций подобного рода является то, что след, «смысловое значение», с помощью которого знак отсылает животное к определенному предмету, представляет собою результат не индивидуального опыта отдельной особи, а многовекового опыта всего рода, к которому принадлежит данная особь, опыта, передаваемого по наследству из поколения в поколение. Приняв во внимание этот момент, под прошлым опытом следует иметь в виду не только опыт отдельного индивидуума (т. е. приобретенный опыт), но и опыт соответствующего рода (т. е. врожденный опыт).

Мысль о том, что и безусловные раздражители как таковые способны выполнять функцию знака, является продуктом новейших наблюдений. Можно только удивляться проницательности известного английского философа и логика Б. Рассела, который еще в 1940 г. высказал предположение, что понятие знака приложимо и к безусловным реф-

лексам. Он писал: «Я не уверен, что правильно ограничивать знаки приобретенными привычками; может быть, следовало бы так же принять во внимание и безусловные рефлексы».

Итак, современная психология животных подтверждает необходимость выработки достаточно широкого определения знака, которое исходило бы из того, что знаковое поведение является одной из древнейших особенностей животного мира, а отнюдь не присуще лишь более развитым формам. Мы попытались так сформулировать определение знака, чтобы оно выполняло это условие. С нашей точки зрения, знаковая ситуация нелицо всюду, где один раздражитель отсылает к другому раздражителю, сигнализирует о нем, независимо от того, является ли первый раздражитель условным или безусловным. Он отсылает ли он к другому раздражителю посредством умственного образа, предрасположения к действию или какого-нибудь иного следа. Знаковой ситуации нет лишь там, где раздражитель вызывает действие на самого себя, сам выступает в качестве объекта действия, не сигнализируя ни о чем вне себя.

§ 4. Является ли знак двусторонней сущностью

По этому вопросу существуют две различные точки зрения. Одни исследователи считают, что знаком следует называть материальный предмет, обладающий значением

(Эта точка зрения разделяется, как легко видеть из предшествующего изложения, и автором настоящей книги.) Другие же исследователи полагают, будто знаком следует называть не один только материальный предмет, обладающий значением, а материальный предмет плюс его значение. При таком подходе к знаку последний оказывается двусторонней сущностью, образуемой формой и содержанием.

На первый взгляд может показаться, что по существу между двумя указанными точками зрения нет различия. Если мы утверждаем, что знаком является материальный предмет, обладающий значением, то не говорим ли мы то же самое, что и представители второй точки зрения, а именно: знак есть материальный предмет (форма) плюс его значение (содержание)? Защитники двусторонней сущности знака, обращаясь к представителям первой точки зрения, как раз и используют подобную аргументацию: если, говорят они, вы признали, что знаком является не всякий материальный предмет, а лишь материальный предмет, имеющий значение, то вам не уйти от вывода, что знак состоит из формы и содержания, т. е. обладает двусторонним характером. Так ли это?

С 28 сентября по 2 октября 1959 г. в городе Эрфурте (ГДР) проходил 1-й международный симпозиум по проблеме «Знак и система языка». Позже материалы симпозиума были изданы в двух томах в Берлине: 1-й том вышел в 1961 г., 2-й — в 1962 г. Среди

обсуждавшихся вопросов был и вопрос о двусторонности знака. Один из участников симпозиума, польский ученый Л. Завадовский, подверг разрушительной критике только что приведенную аргументацию.

Посылка, из которой исходят защитники двусторонней природы знака, говорит он, верна: знак действительно является знаком потому, что он обладает значением. Но из этого отнюдь не следует, что знак есть комбинация, есть целое, состоящее из двух элементов. Разве из того, что, например, владелец сада есть человек, обладающий садом, следует, что владелец сада представляет собою двустороннюю сущность, а именно человек плюс сад? Или, если взять аналогичный пример, разве из того, что учитель есть человек, имеющий ученика, вытекает, будто учитель является двусторонней сущностью, состоящей из двух элементов: человека и ученика?

«Быть владельцем сада», «быть учителем» и т. п. — относительные характеристики некоторого лица: они присущи ему при условии, что данное лицо обладает садом, имеет ученика и т. д. Без отношения к другому предмету (саду, ученику и т. д.) данное лицо не может быть ни владельцем сада, ни учителем. Но это не означает, что, когда мы называем владельцем сада определенного человека, мы относим наше название к сумме двух предметов: человека и сада. Владельцем сада является сам человек (при условии, конечно, что у него есть сад), а не человек плюс сад.

Совершенно так же обстоит дело со знаком и его значением. «Быть знаком» — соотносительное свойство некоторого предмета, присущее ему при условии, что он обладает значением. Вне отношения к значению знака не существует. Но знаком-то является сам предмет, а не предмет плюс его значение.

Таким образом, признавать, что знак может быть знаком лишь благодаря значению, совсем не означает признавать, что знак состоит из двух элементов: формы и содержания. Но тем самым отпадает единственный аргумент в пользу двусторонней природы знака, единственный по крайней мере у исследователей, стоящих на материалистических позициях.

Разумеется, если все же кто-то, несмотря на отсутствие достаточных оснований в пользу теории двусторонности знака, пожелает называть знаком некоторый предмет плюс его значение, никто не вправе запретить ему это. Л. Завадовский справедливо говорит: «Называйте! Но тогда будьте последовательны и измените всю свою языковедческую и повседневную языковую практику. Не говорите вместе со всеми, что на улице висит знак уличного движения, ибо, согласно принятой вами терминологии (знак есть форма плюс содержание), на улице может висеть не сам знак, а лишь форма, материя знака. Не говорите, далее, что существует явление полисемии, т. е. что один и тот же знак имеет два или несколько значений, ибо, с вашей точки зрения, не может быть один и тот же знак там, где налицо несколько значений».

Одним словом, заключает свою реплику Л. Завадовский, признав двусторонность знака, «нужно было бы, последовательности ради, до основания изменить всю языковую практику лингвиста и еще более повседневную языковую практику. Спрашивается, однако, имеет ли смысл такое рискованное предприятие?» Нам остается лишь прибавить, что мы полностью разделяем точку зрения Л. Завадовского по этому вопросу.

Характеристика знаковых ситуаций

§ 1. Смысловые и знаковые ситуации

На основании изложенного могут быть сделаны дальнейшие выводы о характере знаковых ситуаций.

Знак, говорили мы, отсылает к некоторому предмету некоторую организованную систему при посредстве следа этого предмета (смыслового значения), следа, зафиксированного прошлым опытом в организованной системе. Поэтому знаковая ситуация характеризуется наличием следующих элементов: 1) предмета, выполняющего при определенных условиях функцию знака, 2) предмета, к которому знак отсылает, 3) смыслового значения (следа), при помощи которого осуществляется отсылка, и 4) организованной системы, отсылаемой к определенному предмету. В некоторых случаях к ним присоединяется еще один, пятый по общему счету, элемент — организованная система, производящая знаки (например, человек, произносящий слова, обращенные к другому человеку). Среди этих элементов, как нетрудно заметить, нет предметного значения. И это неудивительно: предметное значение явля-

ется не отдельным элементом знаковой ситуации, а соотносительным свойством одного из ее элементов, появляющимся у него при наличии других элементов, т. е. при возникновении знаковой ситуации.

Каждый из первых четырех элементов необходим для того, чтобы ситуация была знаковой. При отсутствии хотя бы одного из них отсутствует и знаковая ситуация. Ниже мы остановимся лишь на разъяснении тех взаимоотношений элементов знаковой ситуации, которые еще не были нами раскрыты в достаточной мере.

Ясно, что, когда некоторый предмет в отсылает к другому предмету, иными словами, когда отсутствует второй элемент знаковой ситуации нет. Но при этом кажется, что отсутствие предмета, к которому отсылает бы знак, может быть обусловлено одной единственной причиной — отсутствием смыслового значения у предметов, воздействующих на организованную систему, как это например, имеет место при восприятии человеком речи на незнакомом языке, которая является для него потоком звучаний, лишенных смысла. Наоборот, наличие смыслового значения представляется с первого взгляда вполне достаточным для того, чтобы обеспечить и наличие предмета, к которому отсылает другой предмет, обладающий смысловым значением. Говоря иначе, кажется совершенно естественным, что, когда налицо чувственный предмет, наделенный смыслом, организованная система, воспринимающая этот предмет и знающая его смысл, ситуаци.

автоматически становится знаковой. Разве, например, возможно, чтобы речь, которую понимает человек, ни к чему его не отсылала (ср. случай с речью на незнакомом языке)? Отрицательный ответ на этот вопрос как будто бы само собою разумеется. Однако факты показывают обратное. Дело в том, что слова, имеющие смысл для тех, кто их слышит, могут браться в такой форме или встречаться в таком контексте, какие препятствуют им выполнять функцию знака.

Вернемся к примеру с учеником, который мы анализировали выше в несколько иной связи. Допустим, что отец, находящийся в соседней комнате, слышит, как его сын заучивает глаголы, относящиеся ко второму спряжению, повторяя про себя: «Гнать, держать, дышать...» Все эти слова обладают для отца смысловым значением. Однако через это смысловое значение они ни к чему его не отсылают, ничего ему не сообщают о положении дел в действительности. Поскольку сын и не ставил перед собою такой цели, он придал словам форму, в какой они не используются как знаки, отсылающие к какому-нибудь факту (перечисление отдельных глаголов в неопределенном наклонении без восклицательной интонации).

Но даже если бы ученик, заучивая 11 глаголов второго спряжения, наделил их формой, встречающейся в актах общения людей друг с другом, и говорил: «Я гоню, держу, дышу, слышу...» — все равно его речь была бы лишена предметного значения, ибо в данном контексте сын не желает сообщить нечто о

действительности, и отец прекрасно понимает это. Ни тот, ни другой не вкладывают в слова предметного значения. Слова не отсылают отца к какому-либо событию внешнего мира хотя он и знает их смысловое значение. Следовательно, наличие смыслового значения предметов, воспринимаемых организованной системой, не гарантирует автоматического появления знаковой ситуации.

Таким образом, когда некоторый предмет (например, определенное сочетание звуков) воздействуя на организованную систему (скажем, человека), не имеет для нее знакового значения, то отсутствие последнего может объясняться двумя принципиально разными причинами: или тем, что человеку неизвестен смысл воспринимаемых звуков (речь на незнакомом языке), или тем, что произносимые другим человеком слова не приобретают в данном контексте знаковой функции, хотя смысловое значение и наличие (речь на знакомом слушателю языке, не преследующая целей сообщения чего-либо о действительности).

Обозначим ситуацию, характеризующуюся наличием смыслового значения, термином «смысловая ситуация». Тогда мы можем сформулировать следующий вывод, имеющий первостепенное значение для всей теории знаков: *недопустимо отождествлять смысловую ситуацию со знаковой ситуацией*. Что бы некоторый предмет функционировал в качестве знака другого предмета для определенной организованной системы (человека), недостаточно наличия у него смыслового

значения, он должен обладать еще предметным значением.

Смещение смысловых ситуаций со знаковыми является одной из самых распространенных ошибок, часто встречающихся даже у специалистов. Например, для книг по семиотике и лингвистике обычны заявления следующего рода: сочетание звуков, лишенное смысла, не обозначает никакого предмета, а осмысленные сочетания обозначают определенные предметы; скажем, слово «гнать» обозначает действие, состоящее в грубом удалении откуда-нибудь, в принуждении удалиться; слово «стол» обозначает предмет мебели в виде широкой горизонтальной доски на высоких опорах (ножках); слово «русалка» обозначает мифическое существо в образе обнаженной женщины с рыбьим хвостом и т. д. и т. п.

Разумеется, бессмысленное сочетание звуков не может обозначать предмета. Но сказать безоговорочно о словах «гнать», «стол» и т. д., что они обозначают соответствующие предметы, — значит допустить ошибку. Перечисленные слова, равно как и любые другие, обозначают предметы лишь при определенных обстоятельствах — в рамках знаковых ситуаций. Во всех же остальных случаях они фигурируют просто как смысловые единицы, не выполняя функции обозначения. «Гнать» в устах школьника, который учит глаголы второго спряжения, не отсылает ни к какому предмету (факту, действию, событию), не обозначает никакого предмета. Точно так же обстоит дело со словом «гнать», встре-

чающимся, скажем, в словаре синонимов русского языка. Здесь мы читаем: «Гнать, изгонять, выгонять, прогонять, выбрасывать, выдворять, выживать, выкуривать...» и т. д. В данном контексте слово «гнать» и следующие за ним слова не обозначают никакого предмета, т. е. не отсылают к предмету, не функционируют в качестве знаков. Автор словаря задавался целью не сообщить читателю нечто о действительности, а просто указать ряд слов, имеющих в русском языке близкое смысловое значение. Другое дело, когда один человек, выслушав историю, рассказанную собеседником, восклицает возмущенно: «Гнать таких надо! Гнать!» Перед нами совершенно иной контекст: слово «гнать» несет здесь особую нагрузку, оно отсылает к определенному предмету — действию, которое необходимо совершить, обозначает этот предмет, выполняет функцию знака.

Поскольку обсуждаемый вопрос важен для правильного понимания природы знака, позволим себе привести еще несколько примеров. Если ученик получил от учителя задание просклонять слово «стол», он говорит: «Стол, стола, столу...» и т. д. Ясно, что знаковой ситуации здесь нет: слово «стол» не отсылает к предмету, не сообщает ничего слушателям о действительном положении дел. Знаковая ситуация отсутствует и в том случае, когда, например, читая в словаре русского языка толкование слова «стол», я нахожу выражения: «обедать за столом», «сесть за стол», «встать из-за стола» и т. п. Как все выражение в целом, так и отдельные

его части не отсылают к какому-либо предмету действительности, не описывают никаких фактов. Именно поэтому перечисленные выражения не являются ни истинными, ни ложными. Если же я, видя, как ребенок пятится назад, не замечая стоящего за ним стола, кричу: «Стол!» — слово, произнесенное мною, приобретает предметное значение, вместе с интонацией оно отсылает к определенному предмету, призывая ребенка остановиться. Рассказывая кому-нибудь о новой квартире своего друга, я могу сказать: «Он поставил стол посередине комнаты». В данном контексте слово «стол» опять-таки наделяется предметным значением: оно отсылает к предмету, над которым было проделано определенное действие, обозначает этот предмет.

Таким образом, иногда слово не выполняет знаковой функции, являясь просто смысловой единицей. Тот, кто утверждает безоговорочно, будто слово, имеющее смысл, обозначает соответствующий предмет, по существу, стирает различие между смысловыми и знаковыми ситуациями, отождествляет первые со вторыми, подводя тем самым все ситуации, как знаковые, так и просто смысловые, под одно понятие обозначения. В результате этого последнее понятие утрачивает свою определенность, его границы становятся расплывчатыми и оно перестает быть надежным инструментом познания семиотических явлений.

§ 2. Организованная система как элемент знаковой ситуации

Нельзя ли установить тот фактор, при наличии которого предмет, обладающий смысловым значением, начинает функционировать в качестве знака? Можно было бы полагать, что слово становится знаком, когда оно само является предложением или входит в предложение как его составная часть. Однако такое мнение было бы поспешным. Слово вне предложения не бывает знаком. Вхождение в предложение (включая и предельный случай, когда слово образует предложение) есть необходимое условие функционирования слова в качестве знака. Но одного вхождения еще недостаточно. Решающим фактором является отношение к произносимым словам того человека, который их слышит. Если он исходя из всей совокупности обстоятельств считает, что говорящий произнес их с целью сообщить ему нечто, и у него нет оснований не верить говорящему, он воспринимает слова как знаки, отсылающие его к определенному предмету. Но когда слушателю с самого начала ясно, что слова, произносимые кем-то, не имеют коммуникативной цели, они являются для него лишь смысловыми единицами, а не знаками. Следовательно, в конечном счете именно от позиции слушателя, определяемой, разумеется, не его произвольными соображениями, а объективными обстоятельствами, зависит, функциони-

руют ли воспринимаемые им слова в качестве знаков, или же они остаются на уровне смысловых единиц.

Последняя мысль подводит нас непосредственно к вопросу о четвертом элементе знаковых ситуаций — организованной системе (животном, человеке или кибернетическом устройстве).

Организованная система представляет собою центральное, ведущее, активное звено знаковых ситуаций. Именно в ней развертывается знаковый процесс, процесс отсылки, обозначения. Предмет воздействует на организованную систему, смысловое значение активизируется или пробуждается в организованной системе, к предмету отсылается организованная система. Если изъять организованную систему из знаковой ситуации, не останется ничего, кроме некоторого объективного явления, не обладающего ни предметным, ни смысловым значением.

В самом деле, чем является звонок, не воспринимаемый собакой? Некоторым физическим событием — колебаниями воздуха, порождаемыми механическими движениями источника звука. Взятое само по себе, это событие ничего не обозначает. Даже если звонок раздался в лаборатории, в которой производились опыты над собакой, связь его с пищей, находящейся в ящичке, остается чисто физической: звуковые воздушные колебания, особенно сильные, могут, например, вызвать небольшие смещения отдельных кусочков пищи (разумеется, незаметные для глаза). При отсутствии собаки, у которой

выработан условный рефлекс на звонок, последний не отсылает к пище, положенной в ящик, не является знаком ее нахождения в этом ящике. Еще один пример. Резкий запах, оставленный человеком, только что прошедшим по тропинке в лесу, указывает животному на присутствие человека. Для животного этот запах есть знак того, что где-то поблизости находится человек. Если же запах не воспринимается ни одним животным, имеющим соответствующий опыт, он и не функционирует в качестве знака. Это просто некоторое объективное явление, причинно связанное с другими явлениями действительности, но не обозначающее их.

То же самое можно сказать и о свистке, который воздействует на черепашку, не обладающую соответствующим «опытом». Свисток как таковой есть физическое событие, а не знак чего-то другого.

Не являются исключением из этого правила и знаковые ситуации, возникающие у людей. Человек истолковывает багровый закат как знак солнечной, но ветреной погоды завтра. Вне такого (или подобного ему) истолкования багровый закат не выступает в качестве знака. В этом случае он не обозначает солнечной погоды с ветром, хотя и находится с ней в определенной физической связи, будучи обусловлен теми же факторами, какие на следующий день приведут к солнечной ветреной погоде.

Если я, выходя из комнаты, забыл выключить радиоприемник и слова лекции, читаемой по радио, разносятся по пустой квартире,

го они не функционируют в качестве знаков, а находятся на уровне чисто физических событий, связанных с другими событиями целью физических причин,— например, при включении приемника на полную мощность с потолка могут сыпаться тоненькие пластинки штукатурки. Точно так же то, что напечатано в книге или написано в рукописи, взятое само по себе, вне отношения к лицу, читающему текст, не обозначает предметов, не выполняет знаковой функции. Это лишь физические явления, определенные конфигурации, начертания, следы типографской краски или чернил. Они оживают, приобретают смысловое и предметное значение, когда их воспринимает человек, знающий язык. Читая, мы истолковываем эти конфигурации определенным образом на основании своего прошлого опыта, они становятся для нас знаками определенных предметов.

«Быть знаком», «отсылать к чему-нибудь», «обозначать что-либо» не есть природное, физическое свойство предмета. Это свойство появляется у него благодаря взаимодействию с организованной системой.

Без организованной системы (животного, человека и т. д.) знаковые ситуации невозможны. А. Гардинер, один из тех немногих лингвистов, которые внесли большой вклад в разработку проблем семиотики, справедливо писал, что «знаки, символы и симптомы являются неодушевленными вещами и как таковые вообще ничего не могут «обозначать» («mean»), пока не вмешивается в качестве действующей силы человек».

Вопросу о решающей роли человека и знаковых ситуациях, возникающих у людей, очень много внимания уделяет в своей книге «Введение в семантику» польский философ А. Шафф. По аналогии с термином «товарный фетишизм», выдвинутым в «Капитале» К. Марксом, А. Шафф предлагает ввести понятие «знакового фетишизма». Эта аналогия представляется нам глубокой и убедительной. В самом деле, как у экономистов, изучающих обмен товаров, создается впечатление, будто товары сами взаимно обмениваются и стоимость есть отношение между товарами, а не между людьми, так и у исследователей, занимающихся проблемами знаков, создается впечатление, будто одни предметы обозначают другие предметы вне взаимодействия с организованными системами. Нет надобности говорить о том значении, какое имело для политической экономии открытие К. Марксом товарного фетишизма. Не меньшую пользу, как нам кажется, принесет семиотике и избавление от знакового фетишизма.

Итак, когда мы говорим, что А обозначает В (отсылает к В и т. п.), то смысл этого выражения всегда таков: «А обозначает В для организованной системы С при определенных условиях». Под последними понимается, в частности, наличие у организованной системы (например, у организма) соответствующего опыта (выработка условного рефлекса, знание закономерностей природы, знание смыслового значения слов и т. п.). Разумеется, ради краткости можно говорить:

«А обозначает В», не высказывая слов «для организованной системы С при определенных условиях». Однако эти слова обязательно должны подразумеваться. Если же при употреблении формулы «А обозначает В» намеренно отвлекаются от организованной системы (в частности, человека), то допускают грубую ошибку, фетишизируют знаковое отношение. Ошибки такого рода нередки, например, среди современных логиков, изучающих логические законы путем построения синтаксических и семантических систем. Разъясним последнюю мысль.

Нам уже известно, что знаковая ситуация предполагает наличие четырех элементов: предмета, который при определенных условиях может функционировать в качестве знака, предмета, к которому отсылает знак, смыслового значения, осуществляющего отсылку, и организованной системы, которая отсылается к определенному предмету.

Строя синтаксические системы, логики отвлекаются от трех последних элементов. Например, доказывая в исчислении высказываний формулу $(A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow A)$, логик не принимает во внимание смыслового значения символов А, В, \rightarrow и т. д. Он также никого ни к чему не отсылает с помощью этой формулы. Она интересует его сама по себе, со стороны составляющих ее символов, и он выясняет, можно ли вывести формулу с такой структурой из других формул (аксиом) согласно определенным правилам.

Поскольку в рамках синтаксической системы символы А, В, \rightarrow и т. д. не имеют смыс-

лового значения, никого ни к чему не отсылают, то ясно, что они ничего не обозначают. А, В, \rightarrow и т. д. не знаки, а лишь некоторые выражения, характеризующиеся определенной внешней формой — определенным начертанием. Именно как таковые они и используются логиком в его рассуждениях. Следовательно, символы, входящие в синтаксические системы, не образуют знаковых ситуаций и синтаксические системы не являются знаковыми системами в строгом смысле слова.

По существу, такова же картина и при построении семантических систем. Правда в этом случае логик отвлекается лишь о двух элементах знаковых ситуаций: от смыслового значения символов и от человека отсылаемого к определенному предмету. Предметы, к которым относятся символы, принимаются во внимание. Так, при доказательстве той же формулы $(A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow A)$ в семантической теории высказываний логик учитывает, что символы А и В относятся к (истинным или ложным) высказываниям, что символ \rightarrow выражает логическую связь следования («если... то») и т. д. Однако и формулы семантической системы никого не отсылают к предметам, да и не могут отсылать, поскольку при построении семантических систем отвлекаются от смысловых значений символов (от умственных образов, связываемых с ними), т. е. от того элемента знаковой ситуации, который как раз и осуществляет отсылку, указывая соответствующий предмет. Поэтому символы, образующие семантические системы, тоже не являются знаками

а сами семантические системы не представляют собою знаковых систем.

Итак, символы семантической системы, лишенные смыслового значения, не ставшие предметом мысли какого-либо человека, который бы их мыслил и в сознании которого они пробуждали бы соответствующие умственные образы, ничего не обозначают. Это, разумеется, не значит, что между такими символами и предметами, какие принимаются во внимание при построении семантических систем, не существует никакого отношения. Между ними существует определенное отношение. Но это не отношение обозначения, а отношение соответствия. В семантической системе каждому символу ставится в соответствие определенный предмет, и факт этого соответствия фиксируется правилами, которые называются правилами обозначения, но которые в свете сказанного точнее было бы называть правилами соответствия.

Мы отнюдь не выступаем против абстракции, лежащей в основе любой семантической системы, а именно против рассмотрения выражений в отвлечении от смыслового значения и от человека, отсылаемого к некоторому предмету при посредстве этого смыслового значения. Такая абстракция полезна и уже привела к плодотворным результатам. Мы не выступаем и против установления определенного отношения между выражением, от смысла которого абстрагируются при построении семантических систем, и предметом. Мы лишь против характеристики этого отношения как отношения обозначения. С се-

миотической точки зрения им оно быть не может. Логические семантики под «обозначением» имеют в виду, по существу, совсем не то, что семиотики. А так как они не отдают себе отчета в этом, а, наоборот, полагают, будто имеют дело с обозначением в собственном смысле слова, то это ведет к путанице в понятиях.

В данном случае мы сталкиваемся с фактом двусмысленности термина «обозначение». У этого термина можно выявить по крайней мере три смысловых значения: 1) обозначение в собственном смысле, когда один предмет отсылает некоторую организованную систему к другому предмету; обозначение в этом смысле имеет место исключительно в знаковых ситуациях; 2) «обозначение» как «обладание смыслом, смысловым значением» (например, слово «трактат» обозначает научное сочинение, содержащее обсуждение какого-либо отдельного вопроса, слова «bel esprit» обозначают остроумного человека и т. п.); это случай смысловых ситуаций; 3) наконец, «обозначение» в том смысле, как им пользуются в семантике, когда хотят сказать, что некоторому выражению семантической системы поставлен в соответствие определенный предмет; это случай построения семантических систем.

Если бы разные смысловые значения термина «обозначать» четко различались и в каждом конкретном случае указывалось, какой смысл имеется в виду, никаких недоразумений не возникало бы. Однако пагубность слов, обладающих несколькими смысловыми

значениями, как раз и состоит в том, что эти значения обычно смешиваются друг с другом и там, где налицо лишь смысловая ситуация (обозначение во втором смысле) или установление простого соответствия между выражением и предметом (обозначение в третьем смысле), усматривается знаковая ситуация (обозначение в собственном смысле), что совершенно извращает действительное положение дел.

По нашему мнению, во избежание путаницы следовало бы за термином «обозначение» сохранить его основной смысл (обозначение предмета в знаковой ситуации), а в остальных случаях пользоваться выражениями «обладать смысловым значением» («означать»), «быть соотнесенным с предметом».

§ 3. Проблема *внутренней речи*

С вопросом о роли организованной системы в знаковых ситуациях тесно связана проблема внутренней речи у человека. Суть этой проблемы заключается в следующем. Для внутренней речи характерно произнесение слов про себя. Слушатель в этом случае отсутствует. Но тогда встает вопрос: можно ли считать слова, используемые во внутренней речи, знаками, т. е. предметами, отсылающими к чему-то другому?

Иногда утверждают, будто при внутренней речи слушатель вообще не отсутствует: «он налицо под видом воображаемого слуша-

теля». С этой точки зрения, которую выдвигает, в частности, Ф. Беллард, внутренняя речь не ставит перед исследователем, изучающим знаки, новых проблем. В действительности дело, конечно, обстоит не так. Против мысли Ф. Белларда можно выставит по меньшей мере два контраргумента. Во-первых, размышляя с помощью внутренней речи, мы не думаем о возможном слушателе. Во-вторых, даже если бы мы его вообразили, он остался бы воображаемым, а не реальным слушателем и слова, употребляемые нами, не пробудили бы в воображаемом слушателе соответствующие смысловые значения и не отослали бы слушателя к какому-нибудь предмету. Чтобы слова действительно стали знаками, их должен услышать реальный слушатель, в сознании которого реализовался бы знаковый процесс.

Следовательно, проблема внутренней речи все же существует, и семиотика не может обойти ее.

С нашей точки зрения, здесь можно предложить следующее решение. Поскольку для наличия знаковой ситуации обязательно присутствие слушателя (реального, а не воображаемого), внутренняя речь не порождает знаковых ситуаций. Такое решение вопроса на первый взгляд может показаться не совсем убедительным. Как же так, скажут его воображаемые противники (хорошо, если бы они были только воображаемыми, а не реальными!), во внешней речи, обращенной к слушателю, слова функционируют в качестве знаков, т. е. обладают предметным значением

а как голько они начинают произноситься про себя, они перестают быть знаками, т. е. утрачивают предметное значение. Разве могут слова так быстро, почти мгновенно, то утрачивать, то вновь приобретать свойство знаковости? Разве, далее, внутренняя речь лишена предметности?

Ответим вначале на первый вопрос, более легкий, не требующий новых разъяснений. Да, могут, говорим мы. И в этом нет ничего удивительного. «Быть знаком», как мы уже неоднократно подчеркивали, не есть природное свойство звуков внешней речи, свойство, как бы сросшееся с ними, неотделимое от них. «Быть знаком» является соотносительной, функциональной характеристикой звуков. Она присуща им, когда налицо слушатель, в сознании которого они пробуждают знаковый процесс. Если же слушателя нет, отсутствует и знаковая ситуация. Как всякое соотносительное свойство, знаковость то появляется у звуков, то исчезает, в зависимости от изменения их отношения к другим предметам.

Однако утрата словами предметного значения во внутренней речи не лишает внутреннюю речь предметного характера (и здесь мы приступаем к ответу на второй вопрос). Чтобы раскрыть содержание данной мысли, нужны дополнительные разъяснения, конкретизирующие наше представление о природе отсылки.

Начнем опять-таки с конкретного примера, причем прежде всего опишем процесс отсылки в том виде, как он осуществляется в

сознании слушателя. Предположим, что встретились два друга и один начинает рассказывать о событии, происшедшем вчера «Мы стояли с женой на троллейбусной остановке, говорит он. К нам подошел какой-то гражданин и, ничего не говоря, потянул мою жену за рукав пальто» и т. д. Что происходит в сознании слушателя? Очевидно, слова приятеля пробуждают образную картину того, что произошло. Слушатель представляет себе двух людей, стоящих на остановке, затем рисует в своем воображении подходящего им гражданина и т. д. Однако дело не сводится к одному лишь пробуждению образов. Поскольку у слушателя нет оснований сомневаться в правдивости рассказчика, он считает, что образы, нарисованные его воображением, соответствуют действительности. Поэтому его внимание направлено не на сами образы, а на предметы, отражаемые образами, он думает о предметах, а не об образах. Отражая действительность, образы отсылают к ней человека, в сознании которого они появились и который уверен в их соответствии реальному положению дел. Следовательно, образам, как и словам, свойственно предметное значение (и в этом смысле образы — особый вид знаков: это знаки копии). Более того, слова отсылают к предметам именно потому, что к предметам отсылают образы, пробуждаемые в сознании человека словами. Если бы образы не могли отсылать к предметам, обладать предметным значением, то такого свойства не было бы и у слов. Слова отсылают к предметам

через посредство образов предметов (смысловых значений, как мы выражались выше). Образы, отражающие предметы, обладают предметным значением непосредственно, а слова — опосредствованно, лишь в той мере, в какой они пробуждают образы, непосредственно отсылающие к предметам. Так обстоит дело со слушателем.

Допустим теперь, что свидетель вчерашнего происшествия не рассказывает о нем своему приятелю, а молча вспоминает, что вчера случилось. В его сознании последовательно возникают образы представления, сопровождаемые отдельными словами (точнее, слуховыми образами слов, поскольку воспоминание происходит молча). Слова, произносимые про себя, почти никогда не образуют развернутых предложений. Чаще всего это простые предложения, нередко незаконченные, состоящие из одного сказуемого или одного подлежащего. Если в их состав входят несколько слов, то грамматическая структура предложений может сильно расходиться с общепринятыми нормами. Все это как раз характерно для внутренней речи.

Так как вспоминающий уверен, что появляющиеся в его сознании образы отражают действительность, образы обладают для него предметным значением, отсылают его к предметам. Человек, восстанавливающий картину происшедшего, направляет свою мысль на предметы, думает о них, а не об образах. Произносимые про себя слова он также относит к предметам внешнего мира, а не к образам своей памяти. Его мысль и речь пред-

метны. Тем не менее слова, которые он произносит, не имеют предметного значения — в том смысле, что в данной ситуации не человека, у которого эти слова пробуждали бы образы и которого с помощью последних они отсылали бы к действительности. Слова не выполняют здесь коммуникативной функции (функции общения). Роль их иная: они служат опорными пунктами мыслительной деятельности, помогая вспоминающему фиксировать отдельные этапы деятельности, совершаемой его памятью.

Если бы вспоминающему вдруг пришла в голову мысль рассказать о том, что он видел вчера, вслух, а слушатель отсутствовал бы (монологическая речь), положение в сущности не изменилось бы. И в этом случае слова не обладали бы предметным значением: они возникают вслед за образами памяти, выявляют результаты психической деятельности, а не пробуждают у слушателя наглядную картину происшедшего и, следовательно, не отсылают его при ее посредстве предметам действительности.

Во внутренней речи и в монологе употребляются те же звуковые сочетания (слова), что и в процессе общения с другими людьми. Использование этих звуковых сочетаний в коммуникативной функции будем называть первичным использованием, а использование их в любой другой функции — вторичным использованием.

Вторичное использование основывается на первичном, которое предшествует ему во времени. Слова возникают исторически как

средства общения, как знаки предметов (фактов, желаний, требований и т. д.). Средствами мышления они становятся на более поздних этапах развития человека. Для второго использования вообще характерно употребление предметов, которые по своему происхождению являются знаками и вновь функционируют в качестве знаков при восстановлении первичных условий (например, при произнесении слов вслух в присутствии слушателя, если иметь в виду переход от внутренней речи — орудия мыслительной деятельности к внешней речи — орудию общения).

Таким образом, специфика внутренней речи состоит в том, что слова, используемые в ней, служат средством познания действительности. В речи, обращенной к другому человеку (или другим людям), слова выполняют иную функцию: они являются орудием общения, позволяя установить контакт с членами общества, в котором живет говорящий, воздействовать на них тем или иным способом, сообщить им определенную информацию и т. п. Область внутренней речи — область мышления, познания; область внешней речи — область общения людей друг с другом.

Что такое язык?

§ 1. Языковые

и неязыковые знаки.

Виды языковых знаков

В настоящей главе мы рассмотрим другое центральное понятие семиотики — понятие языка. Но прежде необходимо разъяснить различие между языковыми и неязыковыми знаками. Хотя понятие языкового знака в определении языка непосредственно не используется, без этого понятия невозможно построить теорию языка. Что же такое языковой знак и чем он отличается от неязыкового знака?

Как и всякий другой знак, языковой знак представляет собою воспринимаемый организмом (или кибернетическим устройством) предмет, имеющий ценность не сам по себе, а лишь как средство отослать организм (или кибернетическое устройство) к другому предмету, указать на него. Отличительным же признаком языкового знака является то, что он производится животным или человеком и служит средством общения отдельных индивидуумов друг с другом. Наоборот, неязыковой знак не производится самими организмами, хотя он и имеет для них значение знака. Например, багровый закат,

предвещающий солнечную, но ветреную погоду, является неязыковым знаком, потому что это событие не зависит от действий человека и не служит средством общения. Человек не производит его в качестве средства общения, а лишь истолковывает определенным способом, поскольку он знает из своего опыта, что существует связь между характером заката и завтрашней погодой. Примером языковых знаков могут служить знаки повседневного языка (слова, предложения и т. д.), производимые людьми в целях общения друг с другом.

Очень часто неязыковые знаки называют признаками. Багровый закат есть признак солнечной, но ветреной погоды, насморк — признак (симптом) простудного заболевания, для животного резкий запах человека на лесной тропинке — признак его близкого присутствия и т. д.

В свою очередь, языковые знаки можно подразделить на интенциональные языковые знаки и неинтенциональные языковые знаки. **Интенциональный языковой знак** не просто производится как средство общения — человек производит его *намеренно, с сознательной целью* сообщить нечто другому человеку о действительности (например, «Вчера было холодно»), получить от другого человека какую-то информацию («Кто пришел?»), побудить его к совершению определенного действия («Сходи за хлебом») и т. д. **Неинтенциональный языковой знак** тоже производится организмом и служит средством общения, но делается это *ненамеренно, без осозна-*

ния взаимоотношений, существующих между организмами, без понимания коммуникативного эффекта, производимого знаками. Образцом неинтенциональных языковых знаков являются, например, знаки, образующие язык муравьев и язык пчел.

Когда пчела возвращается в улей со взятком, она отрыгивает из зобика собранный ею мед, который тотчас же всасывается ее подругами-приемщицами, и начинает круговой танец: она бежит быстрыми шагами, стремительно поворачивается то вправо, то влево и в то же время описывает один или два круга. Затем все повторяется сначала. Круговой танец, совершаемый пчелой, несет коммуникативную нагрузку: он сообщает, что где-то около улья имеется богатый взток. Следовательно, танец пчелы является языковым знаком, причем неинтенциональным знаком, в основе которого лежит не разумная, а чисто инстинктивная деятельность.

Таков же характер языковых знаков, используемых муравьями, у которых наибольшее развитие получил язык жестов и прикосновений. Так, при нападении на муравейник муравьи, первыми узнавшие об опасности, подбегают поочередно к другим муравьям, трясут при этом головой и наносят ей удар по голове встретившегося им муравья. Последний возбуждается и тоже начинает трясти головой. Производимый в этом случае языковой знак означает тревогу. Еще один пример. Муравьи, наевшиеся до отвала, приносят остатки еды в зобе для раздачи ее другим

муравьям. Голодный муравей, приблизившись к насытившемуся, просит у него еды следующим образом: он поворачивает голову на 90 градусов, раскрывает челюсти и, подставив их под челюсти сытого муравья, начинает поглаживать его усиками. Когда сытый все же отказывается дать еду, проситель слегка изгибается и поворачивает голову уже на 180 градусов. Если смысл первой просьбы, пользуясь человеческими словами, можно передать как «Дай поесть!», то вторая просьба имеет усиленный характер: «Очень прошу: дай поесть!». Разумеется, во всех случаях языковые знаки, столь искусно используемые муравьями, не интенциональны.

подавляющее большинство языковых знаков, к которым прибегает человек при общении с другими людьми, применяется интенционально, т. е. с пониманием того, что эти знаки произведут определенное действие: или информируют слушателя о положении дел в действительности, или заставят его поступить определенным образом, или приведут к тому, что он сообщит нам желаемую информацию. В зависимости от конкретных обстоятельств (от обстановки, от цели, какую ставит перед собою говорящий) последний обращается к слушателю или с информацией (повествовательное предложение), или с просьбой (побудительное предложение), или с вопросом (вопросительное предложение) и т. д. Говорящий сознательно избирает ту форму предложения, которая позволяет достичь намеренного коммуникативного эффекта, воздей-

ствовать на слушателя в нужном направлении.

Однако у человека встречаются и неинтенциональные языковые знаки. Так бывает, когда некоторый знак, объективно служащий средством общения, производится человеком неумышленно, непроизвольно. Например, при обработке зуба врачом пациент может непроизвольно издать стон от сильной боли. Хотя в этом случае стон и является языковым знаком, сообщающим врачу определенную информацию о состоянии больного, но это будет знак неинтенциональный. Случается, что больной, по предварительной договоренности с врачом, издает тот же стон намеренно — с целью сообщить, что начинается боль. Тогда мы имеем дело с интенциональным языковым знаком. Возможно даже, что некоторые вещи выполняют роль орудия общения (например, сообщают некоторую информацию) вопреки желанию того, кто их производит. Таковы, к примеру, следы, оставляемые преступником на месте преступления. Они о многом говорят сведущему лицу, хотя сам преступник, разумеется, не ставил перед собою цели сообщить нечто следователю, а, наоборот, всячески стремился не оставить после себя никаких следов — знаков своей преступной деятельности.

Даже в нашем повседневном языке, который обычно служит средством достижения сознательно поставленных целей, встречаются элементы, используемые при известных условиях неинтенционально. К ним относятся прежде всего междометия (ай!,

ой! и т. п.). Междометие, изданное непроизвольно, под влиянием сильной радости, страха или какой-нибудь другой эмоции, не является интенциональным языковым знаком. Оно становится им, когда сознательно используется в качестве средства выражения наших чувств, нашего отношения к окружающим вещам, к собеседнику и т. д.

§ 2. Определение языка

Переходя к наиболее общему, семиотическому определению языка, введем понятия *смысловой единицы* и *языковой смысловой единицы*. Будем называть смысловой (значащей) единицей любой предмет, обладающий смысловым значением для организованной системы, а языковой смысловой единицей — любой предмет, который обладает смысловым значением для организованной системы и который производится самими организованными системами. Может показаться, что понятие языковой смысловой единицы совпадает с понятием языкового знака. Но это не так. Языковой знак — это такая языковая смысловая единица, которая производится в целях *коммуникации*. Если же языковая смысловая единица производится в иных целях (например, как средство мыслительной деятельности во внутренней речи), она не является языковым знаком.

На основе понятия языковой смысловой единицы язык можно определить как *совокупность языковых смысловых единиц*, т. е. как *совокупность предметов, которые обла-*

дают смысловым значением и которые производятся самими организованными системами.

Разъясним смысл этого определения. Совершенно очевидна необходимость того, чтобы предметы, образующие язык, имели смысловое значение: язык не может состоять из бессмысленных единиц. Но необходим ли второй признак, а если необходим, то почему бы не сказать: «и которые являются языковыми знаками»? Ведь языковые знаки как раз производятся самими организованными системами. Поскольку языковой знак, как знак вообще, обязательно предполагает смысловое значение, то в последнем случае можно было бы совсем не упоминать в определении о смысловом значении и сформулировать определение таким образом: язык есть совокупность языковых знаков. Итак, перед нами стоит задача выяснить, почему недостаточны два следующих определения языка: «Язык есть совокупность предметов, обладающих смысловыми значениями (т. е. совокупность смысловых единиц)» и «Язык есть совокупность языковых знаков».

Что касается первого определения, то в нем не учитывается принципиально важное с нашей точки зрения различие между языковыми и неязыковыми смысловыми единицами. Неязыковые смысловые единицы, совпадающие с неязыковыми знаками (например, багровый закат как знак солнечной, но ветреной погоды завтра, снежные узоры на окне как знак сильного мороза и т. п.), также обладают для нас определенным смысловым значением. Следовательно, если опре-

делять язык как совокупность смысловых единиц, надо будет признать существование языков, состоящих из неязыковых смысловых единиц («язык звезд», «язык природы» и т. д.). Так и делают те, кто считает достаточным при определении языка сослаться лишь на смысловое значение. В этом случае понятие языка становится столь широким, что утрачивается различие, имеющее первостепенное значение с теоретической и практической точки зрения, именно: различие между «языками», которые не являются средством коммуникации и мыслительной деятельности, и языками, которые выполняют роль орудия общения между отдельными членами общества и роль орудия мышления. Язык в последнем смысле слова играет столь большую роль в жизни общества, а рассмотрение его проливает столько света на важнейшие проблемы семиотики, что без введения соответствующего понятия обойтись невозможно. Это и есть язык в собственном смысле, язык как инструмент общения и мышления. Раскрытие его природы предполагает обращение к понятию *языковой* смысловой единицы, что мы и делаем в нашем определении языка.

При определении языка было бы неправильно заменить понятие языковой смысловой единицы понятием языкового знака и сказать, что язык есть совокупность языковых знаков. Дело в том, что наделенные смыслом языковые единицы (например, слова) не всегда используются в качестве языковых знаков. Мы уже говорили, что существуют два способа использования слов: первичное

и вторичное. При первичном использовании слова функционируют в качестве языковых знаков, отсылая слушателя к некоторому предмету. При вторичном же использовании (например, внутренняя речь) слова выполняют другую функцию (являясь инструментом мыслительной деятельности). Именно поэтому, определяя язык, необходимо прибегнуть к более широкому понятию, чем понятие языкового знака, — к понятию языковой смысловой единицы.

Таким образом, при строгом подходе к языку его единицы нельзя характеризовать как языковые знаки: язык складывается из языковых смысловых единиц. Эти единицы становятся языковыми знаками лишь при первичном использовании. И если в настоящей книге мы говорим иногда о знаках языка, то делаем это исключительно в целях сокращения, понимая здесь под языком не сам язык, а его первичное использование в качестве орудия общения. Нам приходится употреблять выражение «знаки языка» также в тех случаях, когда передается точка зрения исследователей, отождествляющих единицы языка с языковыми знаками.

Поскольку языковые смысловые единицы, как и языковые знаки, можно подразделить на интенциональные и неинтенциональные, существует два основных вида языка: языки интенциональные и неинтенциональные. Интенциональный язык (примером его может служить хотя бы наш обычный язык) есть совокупность предметов (звучаний, производимых голосовым аппаратом), которые имеют

смысловое значение и которые являются интенциональными языковыми единицами, а неинтенциональный язык (например, язык пчел или муравьев) есть совокупность предметов, которые обладают смысловым значением и которые являются неинтенциональными языковыми единицами.

Хотя предложенное выше определение языка и двух его разновидностей подготовлено предшествующим изложением, однако разные его стороны могут быть полностью раскрыты лишь в ходе дальнейшего изложения, которое покажет, что это определение представляется целесообразным по многим соображениям.

§ 3. *Различные типы языков*

Продолжая рассмотрение вопросов, относящихся к семиотической теории языка, лучше всего проанализировать вначале конкретные типы языков, с тем чтобы на этой основе строить дальнейшие обобщения. Поскольку семиотика истолковывает язык как совокупность предметов, которые обладают смысловым значением и которые являются языковыми единицами, она описывает различные типы языков с точки зрения характера предметов, образующих язык, и их смысловых значений. Именно спецификой этих предметов и их смысловых значений¹

¹ О специфике смысловых значений, свойственных единицам языка, речь пойдет в последующих главах. В настоящей главе мы будем анализировать сами предметы, образующие язык.

определяется специфика того или иного языка.

Один язык отличается от другого язык прежде всего *материей* предметов, входящих в язык. Наш обычный, повседневный язык, помощью которого мы общаемся друг с другом в большинстве случаев, имеет звуковую материю определенного рода: предметы, образующие его, являются звуками, производимыми человеческим голосовым аппаратом. Слова того же языка, зафиксированные письменно, имеют уже другую материю: теперь это графические конфигурации, оставленные на бумаге карандашом, ручкой или типографской машиной. Для языка слепых (азбука Брайля) характерна совершенно иная материя: здесь знаками являются определенные сочетания выпуклостей на бумаге, доступные осязанию. Язык глухонемых состоит из жестов, воспринимаемых зрением.

Морская сигнализация осуществляется помощью флажков. По-разному располагая флажки, сигнальщик сообщает нужную информацию. У некоторых племен Африки принято использовать в целях общения барабанный бой. В этом случае материя языка является звуковой, как и в нашем обычном языке. Однако природа ее иная: в качестве источника звука здесь выступает не голосовой аппарат, а удары палочками по барабану. Азбука Морзе, как и обычный письменный язык, представляет собою язык начертаний, но ее начертания значительно проще: они состоят лишь из точек и тире и их определенных комбинаций.

Не менее разнообразна материя предметов, образующих неинтенциональные языки животных. Кузнечики, сверчки, саранча издают звуки, воспринимаемые слухом, причем источником звуков является трение жестких хитиновых поверхностей друг о друга. Птица медоуказчик наряду со звуковыми знаками использует в качестве знаков свои телодвижения. Она любит мед, но сама его добывать боится, зато без труда находит пчелиные гнезда. Обнаружив гнездо, медоуказчик летит к человеку (или медведю) и начинает издавать пронзительные крики и совершать вокруг него стремительные движения, как бы призывая следовать за собой. В языке муравьев большую роль играют жесты, доступные зрению, и прикосновения, воспринимаемые через осязание. В стадах дикого крупного рогатого скота языковыми знаками могут быть самые разнообразные вещи: и положение головы вместе с рогами относительно шеи, и запахи, рассчитанные на восприятие их органом обоняния, и звуки (мычание, в котором иногда можно различить до одиннадцати различных тональностей, выражающих угрозу, призыв и т. п.).

Таким образом, первое различие между языками проявляется как различие в материи предметов, составляющих язык. Второе различие, более существенное для раскрытия природы того или иного языка, заключается в различии их *строения*.

Начнем с простейшего случая. Всем известны знаки, используемые для регулирования уличного движения. Зеленый цвет све-

тофора означает, что движение машин людей разрешено. Красный цвет запрещает это движение. Желтый подготавливает к переходу от покоя к движению или, наоборот от движения к покою. Все это языковые знаки, поскольку они созданы самим человеком для сообщения определенной информации. Их совокупность составляет язык особого рода, очень простой, но все же язык (в дальнейшем мы будем называть его языком I). Языковым знакам этого языка свойственна не только определенная материальность. У них имеется еще одна особенность: они не разложимы на меньшие единицы, обладающие значением. Так, например, стрелка, разрешающая поворот налево, является знаком лишь при условии, что она берется целиком. Отдельные ее части (заостренный кончик, вертикальная часть и т. д.) ничего не означают. Если бы какой-нибудь шуник распилил этот знак, скажем, на две части, то он получил бы не два знака, а две конфигурации, лишенные смысла в данной системе языка ¹.

Рассмотрим теперь более сложный случай.

На флоте до введения радиотелеграфии существовал следующий язык (назовем его языком II). В нем имелись три элементарные формы: ,  и  (круг, треугольный вымпел и четырехугольный флаг

ные формы: ,  и  (круг, треугольный вымпел и четырехугольный флаг

¹ Язык I является лишь фрагментом языка, и пользуемого при регулировании уличного движения

Значимыми были их различные сочетания, например:

○△ - Вы подвергаетесь опасности

○□ - Огонь или течь. Необходима немедленная помощь

○□△ - Да

○△△ - Нет

и т. д.

Нетрудно видеть, что в отличие от языка I языковые знаки языка II состоят из частей, повторяющихся в различных языковых знаках. Правда, эти части сами по себе еще ничего не значат, и в этом отношении нет никакой разницы между языками I и II. Однако регулярная повторяемость этих частей в различных языковых знаках составляет существенную особенность языка II: она делает его более совершенным, более экономичным по сравнению с языком I. В самом деле, с помощью различных комбинаций всего лишь трех элементарных форм мы можем передать на языке II очень большое число фактов, тогда как при пользовании языком первого типа нам пришлось бы изобрести столько различных отдельных знаков, сколько существует фактов, подлежащих сообщению.

И наконец, для сравнения с языками I и II возьмем наш обычный язык. Проанализируем какое-нибудь высказывание этого языка, например: «В этом месте разрешен поворот

налево». Оно обозначает тот же факт, что и стрелка из языка I. Однако в отличие от стрелки данный языковой знак разложим на части, обладающие собственным смыслом т. е. на меньшие языковые знаки. Составными частями нашего высказывания прежде всего являются отдельные слова: *в, этом месте, разрешен* и т. д. Но слова не представляют собою предела деления исходного языкового знака. Некоторые из слов в свою очередь можно разделить на единицы, имеющие смысловое значение. Так, слово «месте» расчленяется на *мест-* и *-е*. Каждая из этих частей обладает определенным значением: окончание *-е*, в частности, выражает идею единственного числа, предложного падежа. В «разрешен» можно выделить в качестве значимых частей *разреш-* и *-ен*, причем суффикс *-ен* указывает на результат действия совершенного в прошлом, выражает единственное число и мужской род. Ясно, что при делении сложного языкового знака на части, обладающие значением, мы рано или поздно приходим к минимальным значащим единицам, к минимальным языковым знакам, не состоящим из меньших значащих единиц. Например, деление корня *мест-* на *ме-* и *-ст* или на какие-нибудь другие элементы дает части, не имеющие смысла в системе русского языка. Следовательно, *мест-* — наименьший языковой знак. Наименьшие значащие единицы данного языка называются *монемами* (термин известного лингвиста А. Мартине). Таким образом, языковые знаки обычного языка (не только русского, но

и любого другого) могут быть разделены на монемы. Ничего подобного нет ни в языке I, ни в языке II.

Мы сказали, что монемы не делимы на меньшие единицы, обладающие смыслом. Это не означает, что они вообще неделимы. Монемы можно расчлснять на части, не имеющие смыслового значения. Например, в монеме *мест-* мы можем выделить четыре элемента: *м, е, с, т*. Ни один из этих элементов не является сам по себе носителем какого-либо смысла. Но каждый из них встречается в других монемах, служит материалом для их построения и средством отличения одной значимой единицы от другой (ср. *тыл, тол* или *цел, мел, дсл* и т. п.). Такие элементы называются *фонемами*. Следовательно, наш обычный язык не только делится на монемы — минимальные языковые знаки, но и на фонемы, которые, не являясь значащими единицами, позволяют, однако, различать значащие единицы, языковые знаки.

В языке I не существует ничего, что соответствовало бы фонемам обычного языка. Элементы же языка II, из которых строятся его языковые знаки, аналогичны фонемам и выполняют ту же функцию, что и фонемы: не имея сами по себе значения, они служат материалом для построения значащих единиц и средством отличения одной значащей единицы от другой.

(ср. $\bigcirc \square \Delta$ „да” и $\bigcirc \Delta \Delta$ „нет”)

Основное преимущество нашего обычного языка заключается в его экономичности.

Пользуясь ограниченным числом фонем и монем, можно построить практически бесконечное число высказываний. Для выражения этих высказываний в языке первого типа потребовалось бы и бесконечное число отдельных языковых знаков, что было бы непосильным грузом для нашей памяти. К языкам типа I и II мы прибегаем в тех случаях, когда количество сообщаемых фактов строго ограничено и когда использование обычного языка по тем или иным причинам нецелесообразно. От шофера, ведущего машину, требуется быстрая реакция. Этого можно достичь не с помощью словесных надписей, прочтение которых требует известного времени, а с помощью легко обозримых компактных броских знаков, не нуждающихся в расчленении на части. Когда один корабль проходит мимо другого, удобно, в условиях разыгравшейся бури, воспользоваться для передачи нужной информации тремя формами языка II, а не кричать понапрасну в рупор и не создавать громоздкие сооружения из букв обычного языка.

Таковы основные типы языка, выделяемые семиотикой на основании рассмотрения структуры языковых знаков.

§ 4. Еще раз об определении языка

Из анализа отдельных типов языка вытекают важные разъяснения, касающиеся природы языка как такового.

В языке I существуют лишь отдельные языковые знаки, за которыми закреплено определенное смысловое значение. Эти знаки не вступают в комбинации друг с другом. В языке II, правда, уже имеются элементы, объединение которых возможно (O, Δ и □).

Однако на эти объединения не накладывается никаких ограничений, они не подчиняются никаким правилам: можно составлять любые комбинации

(например, O Δ □ , или Δ O □ , или □ O Δ , или O Δ Δ , или Δ O и т.п.)

и задавать им любые значения. Когда же мы переходим к языку III (нашему обычному языку), перед нами предстает иная картина. Во-первых, здесь имеются двоякого рода элементы, вступающие в комбинации друг с другом: как значащие (монемы), так и незначащие (фонемы), чего нет ни в языке I, ни в языке II. Во-вторых, соединение этих элементов друг с другом не произвольно, оно определяется правилами, устанавливающими возможные комбинации, чего опять-таки не встречается в языках I и II. Так, в нашем языке недопустимы такие комбинации, как: *все ученик, всех ученикам пел, все ученики громкий, все громко ученики* и т. д. и т. п. То же самое верно и относительно фонологических единиц русского языка; например, русские слова не начинаются с сочетаний фонем *тэ, уо, хц* и т. д.

Поскольку в нашем повседневном языке (языке типа III) одни комбинации элементов

(монем и фонем) допускаются, а другие исключаются, мы можем говорить о его системности. Язык типа III есть *система* языковых смысловых единиц и *система* языковых смыслоразличительных единиц. Понятие «система» более сильное, чем понятие «совокупность». Система является упорядоченной совокупностью элементов. В системе элементы не просто даны рядом друг с другом — они находятся в определенных отношениях друг к другу.

Таким образом, язык III есть система, или упорядоченная совокупность, языковых смысловых единиц и система языковых смыслоразличительных единиц, язык II есть совокупность языковых смысловых единиц и совокупность языковых смыслоразличительных единиц, язык I — совокупность языковых смысловых единиц. Сравнив приведенные определения, мы обнаруживаем, что при всем различии трех языков у них есть общий признак: каждый из них является по меньшей мере совокупностью языковых значащих единиц. В простейших языках нет ничего другого, кроме этих элементов. В языках более сложного типа (язык II) появляются смыслоразличительные языковые единицы (фонемы). Однако и в них центральным ядром по-прежнему остаются смысловые единицы. Фонемы играют вспомогательную роль: они служат материалом, из которого строятся эти единицы, и средством отличия одной единицы от другой. Для еще более сложных языков характерно наличие правил, в согласии с которыми соединяются отдельные его элементы. Но и в данном случае роль правил

является подчиненной: они служат тому, чтобы языковые единицы, функционируя в качестве языковых знаков, лучше выполняли свою коммуникативную функцию. Главное, основное для языка — смысловые, значащие единицы. Без них вообще нет языка. Другие элементы, присоединяющиеся к смысловым единицам в более сложных языках, как-то: смыслоразличительные единицы (фонемы), правила соединения смысловых единиц (грамматические правила), правила соединения фонем, — лишь совершенствуют язык, делают его более гибким инструментом общения и познания, но для существования языка не обязательны (ср. язык I).

Из сказанного ясно, что всякое определение языка, в основу которого брался бы не только признак «состоять из языковых смысловых единиц», но и еще какой-нибудь из признаков, выражающих более или менее сложный характер языка, оказалось бы слишком узким. Так, было бы неправильно утверждать, будто язык есть *система* языковых смысловых единиц и *система* фонем. Это определение относилось бы исключительно к языку III. Оно не охватывало бы ни языка II (поскольку этот язык не отличается системностью, представляя собою лишь *совокупность* языковых смысловых и смыслоразличительных единиц), ни языка I (потому что, не являясь системой, он к тому же вообще не содержит смыслоразличительных единиц).

Если мы примем теперь во внимание разделение языков по материи предметов, об-

разующих язык, то станет понятным, почему с семиотической точки зрения также слишком узки те определения языка, в которых делается ссылка на ту или иную языковую материю. Так, многие лингвисты, определяя язык, указывают на то, что его составляют *вокальные* знаки, т. е. знаки, производимые голосовым аппаратом человека. Как определение языка вообще это неверно потому, что материя, из которой состоят языковые единицы, есть несущественный признак языка как такового. Язык остаётся языком независимо от того, являются ли языковые единицы звуками, зрительными образами, прикосновениями или даже запахами. Чтобы язык выполнял свои основные функции — функцию общения и познания, — в распоряжении организма должны быть языковые единицы. Какова будет их материя, не имеет никакого значения.

Анализ конкретных языков, проведенный нами выше, позволяет ответить на вопрос, какой минимум языковых смысловых единиц требуется для того, чтобы некоторую их совокупность назвать языком. Очевидно, здесь нельзя установить каких-либо жестких границ. В развитом языке человека насчитывается несколько сот тысяч языковых смысловых единиц (если ограничиться одними словами), в языке курицы их всего около двадцати. В принципе их может быть еще меньше. Как предельный случай, мыслим язык, состоящий лишь из одной языковой смысловой единицы.

§ 5. Семиотическое и лингвистическое определение языка

Для выявления еще одной особенности предложенного нами определения языка обратимся к соображениям, которые руководят лингвистом при определении им предмета своей науки.

Поставим вопрос: должен ли лингвист изучать язык типа I? В принципе на этот вопрос нужно ответить утвердительно. Лингвист должен иметь дело и с языками данного типа. Однако, поскольку эти языки не имеют ни фонологической структуры (из-за отсутствия в них фонем), ни грамматической (потому что отдельные языковые единицы не связываются друг с другом согласно правилам), в них нет ничего, кроме лексики — определенного запаса языковых смысловых единиц. Поэтому изучение лингвистом языков типа I свелось бы целиком к раскрытию значений языковых единиц. Если принять к тому же во внимание, что языки данного типа состоят из небольшого числа языковых единиц, то становится ясным, что лингвистическое исследование носило бы в этом случае весьма ограниченный характер и не предполагало бы использования специфически лингвистических методов. Следовательно, если речь идет о языках типа I, то лингвисту (по крайней мере, традиционному лингвисту) здесь, по существу, нечего делать.

Фактически так же обстоит дело и с языком типа II. Хотя в данном случае и появляются «фонемы», однако они даны заранее, так что определять фонемный состав языка не приходится, и объединение их друг с другом не регулируется правилами, которые нужно было бы выяснять.

Язык же типа III предоставляет лингвисту неограниченные возможности. Слова такого языка часто имеют не одно, а несколько значений. Последние неопределенны, расплывчаты, точные их границы в нашей повседневной языковой практике не фиксируются. Установление точных значений единиц языка — задача специалиста по языку, лингвиста. Следовательно, имея дело с языком типа III, лингвист обязан прежде всего отчетливо выявить значения языковых единиц. Он делает это путем сравнения различных случаев употребления одного и того же слова. Результатом его работы в данной области — области лексики являются толковые словари. Далее, при изучении языка данного типа лингвист сталкивается с необходимостью выяснить его фонемный состав и сформулировать правила соединения фонем друг с другом. Этим он занимается в фонологии. Наконец, в языке типа III широко практикуется объединение простых смысловых языковых единиц в сложные (например, корней и суффиксов в слова, отдельных слов в словосочетания и предложения), причем на этот счет существуют определенные правила. Их изучает грамматика, которую, в свою очередь, можно разделить на две части:

морфологию и синтаксис, в зависимости от того, рассматривается ли соединение языковых смысловых единиц в рамках отдельного слова или же за пределами отдельного слова (т. е. соединение слов друг с другом).

Таким образом, изучение языка типа III и со стороны лексической, и со стороны фонологической, и со стороны грамматической представляет безусловный интерес для лингвиста.

Поскольку лингвисты обычно имеют дело с языками типа III, то, определяя, что такое язык вообще, они указывают существенные признаки именно языка этого типа. Тем самым происходит подмена семиотического определения языка определением языка как объекта лингвистики. Разумеется, само по себе определение сущности языка типа III не только допустимо, но и полезно, если ставится цель охарактеризовать предмет, обычно изучаемый лингвистикой. Лингвист должен отдать себе отчет в природе языка, который является объектом исследования. Ошибочны не попытки определить язык типа III — ошибочна тенденция выдавать такие определения за определения языка вообще.

Что касается конкретных определений языка типа III, предлагаемых лингвистами, то правильными являются, по нашему мнению, те, в которых принимается во внимание фонетически-монемическая природа языков этого типа. Таково, например, определение, которое мы находим в книге известного лингвиста А. Мартине «Основы общей лингвистики». «Любой язык, — пишет А. Мар-

тине, — есть орудие общения, посредством которого человеческий опыт подвергается делению, специфическому для данной общности, на единицы, наделенные смысловы содержанием и звуковым выражением, называемые монемами; это звуковое выражение членится в свою очередь на последовательные различительные единицы — фонемы определенным числом которых характеризуется каждый язык и природа и взаимоотношения которых варьируются от языка к языку»¹.

Но, определяя язык, обычно изучаемый лингвистикой, т. е. язык типа III, ни в коем случае нельзя забывать, что такое определение относится лишь к одному из видов языка — к развитому языку с монемически-фонемической структурой. Именно поэтому оно не может заменить общего, семиотического определения языка как совокупности языковых смысловых единиц. Оно является дальнейшим развитием, конкретизацией семиотического определения в одной из частных областей — в области языков, имеющих фонемическую и монемическую структуру.

¹ «Новое в лингвистике», вып. 3. М., 1963 стр. 384.

*Язык и речь**§ 1. Слово,
умственный образ, предмет.**Критика концептуализма*

Наши представления о природе языка и в связи с этим о характере предметного и смыслового значения языковых знаков будут далеко не полными, если мы не проведем точную границу между языком и речью и не выясним отношения их друг к другу. При этом мы будем исходить прежде всего и главным образом из знаковых ситуаций человека, в практике которого различие между языком и речью получило наивысшее выражение, а потому может быть выявлено с наибольшей отчетливостью, хотя полученные нами выводы приложимы, с соответствующими изменениями, к любым знаковым ситуациям.

Рассмотрим простейшую знаковую ситуацию, имеющую место при отражении в нашем сознании явлений внешнего мира. Вернемся к рассказчику, сообщающему приятелю о вчерашнем событии. «Мы стояли с женой на троллейбусной остановке. К нам подошел какой-то гражданин...» и т. д. В этом случае описываемое событие не воспринимается рассказчиком непосредственно — налицо лишь образ памяти. Однако, поскольку рассказчик

уверен в соответствии образа тому, что произошло в действительности, он относит свои слова к реальным событиям, к реальным предметам. Рассказчик желает нечто сказать самой действительности, а не о явлении сознания (образе памяти). Правда, рассказчик может ошибаться. Юристам хорошо известно как люди, которые были свидетелями одного и того же события, по-разному описывают происшедшее. Но, даже ошибаясь (мы исключаем из нашего анализа случай заведомой лжи), он думает, что образу, сохранившему в его памяти, соответствует реальное событие, а потому относит свои слова к самому событию, которое он имеет в виду, а не образу памяти.

Разумеется, слова могут относиться и к образам, но в иной знаковой ситуации. Если бы говорящий захотел высказать нечто об образе, он мог бы выразиться примерно так: «У меня в сознании — совершенно отчетливый образ гражданина». В этом случае слова, используемые говорящим, относились бы не к самой действительности, а к явлению сознания, они обозначали бы для слушателя образ памяти. Но здесь перед нами другая знаковая ситуация. Если прежде говорящий описывал реальное событие (правда, с помощью образа), то теперь предмет его внимания стал сам образ. В одной знаковой ситуации слова, выбираемые говорящим, обозначают для слушателя реальный предмет, в другой — образ предмета. Но в одной и той же знаковой ситуации слова не могут обозначать и предмет, и образ этого предмета.

Они обозначают или предмет, или образ, в зависимости от конкретного характера знаковой ситуации, в которой они используются говорящим.

Сказанное нами носит, казалось бы, элементарный характер. Тем не менее этот вопрос часто истолковывается неверно. Возьмем в качестве примера рассуждения известных семантиков Огдена и Ричардса по поводу схемы, предложенной ими в книге «Значение значения».

Эта схема имеет вид треугольника.



По мнению Огдена и Ричардса, всякий раз, когда высказывается или понимается какое-нибудь утверждение, налицо три фактора: символ (слово), референс (мысль) и референт (предмет, о котором мы мыслим или который мы имеем в виду). Назначение треугольника как раз и заключается в том, чтобы в наглядной форме воспроизвести отношения, существующие между этими факторами. Что же это за отношения?

Критикуя концептуалистов, утверждающих, будто слова обозначают не предметы,

а понятия, Огден и Ричардс правильно подчеркивают, что слова относятся к предметам. Вслед за Постгейтом (Postgate) они готовы признать, что отношение между словами и фактами составляет сущность теории смысла. Более того, Огден и Ричардс критикуют солипсизм и указывают, что непризнание существования мира вне нас неизбежно вводит «путаницу в анализ таких вопросов, как чувственное познание, верификация и денотация». Однако в то же время Огден и Ричардс делают существенную уступку концептуализму и в конечном счете идеализму. Оказывается, когда мы говорим: «Слова относятся к предметам», то это всего лишь удобная форма выражения. На самом деле, слова «непосредственно относятся к мысли», описывают и сообщают мысль (это отношение воспроизводится левой стороной приведенного вытрезугольника), и лишь постольку, поскольку сама мысль связана с референтом (правая сторона вытрезугольника), мы можем говорить, что и слова описывают и сообщают факты. Между символом и референтом не существует прямой связи (вот почему у вытрезугольника отсутствует основание), эта связь косвенная, она осуществляется с помощью двух сторон вытрезугольника. Для того, чтобы сделать свою мысль понятной, Огден и Ричардс приводят весьма показательный пример с садовником, подстригающим газон помощью газонокосилки. Мы знаем, что трава подстригается газонокосилкой, а не самим садовником непосредственно. Тем не менее мы говорим, что траву подстригает садовник, и

такой способ выражения удобен. Точно так же мы знаем, что слова относятся непосредственно к мысли, но говорим, что слова относятся к предмету мысли, поскольку удобно говорить именно так¹.

С точки зрения материалистической теории познания совершенно ясно, что вопрос о том, относит ли говорящий свои слова к предмету, — это не вопрос об удобстве или неудобстве соответствующей формулировки. Когда человек описывает реальное событие (а именно такую знаковую ситуацию анализируют Огден и Ричардс), он относит свои слова к реальным предметам, и только к ним. Правда, если предметы не воспринимаются непосредственно, говорящему приходится опираться, скажем, на образ памяти. Но это не означает, что говорящий относит свои слова к образу памяти. Образ памяти не является в данной знаковой ситуации тем, что познается, он есть то, посредством чего познается нечто другое, а именно предмет, образом которого он, по мнению говорящего, является. Поэтому слова говорящего никак не могут обозначать здесь референс (образ памяти), они относятся говорящим к тому, что описывается при посредстве референса, — к реальному событию. Не понимать этого означает не понимать сути знаковой ситуации,

¹ Аналогичное положение высказывает Ф. Беллард в своей книге «Мышление и язык». Слово, пишет он, «является символом не только вещи, но и мысли, однако для практических целей лучше рассматривать его как символ вещи (курсив наш. — А. В.)».

имеющей место при познании явлений действительности.

Во многих отношениях поучительно проследить источник ошибки, допускаемого Огденом и Ричардсом. Нам кажется, что этим источником является упрощенное, м бы даже сказали, чисто механистическое понимание отношения мысли к предмету. Для Огдена и Ричардса мысль есть просто некое явление в области сознания, причинно связанное с предметом. Например, когда мы думаем о Наполеоне, между актом референса (мыслью) и референтом вклинивается длинная цепь причинно-обусловленных событий: слово — историк — современная Наполеону запись — очевидец — референт (Наполеон).

Таким образом, мысль, по мнению Огдена и Ричардса, есть просто одно из событий в цепи событий, причинно связанных друг с другом: мысль имеет своей причиной слова, которые мы находим в книге историка, эти слова, в свою очередь, имеют своей причиной деятельность историка, который, прежде чем написать книгу, познакомился с записью, сделанной современником Наполеона, и т. д. Но если мысль трактуется так, то упускается из виду самое существенное в мысли, а именно то, что мысль, будучи определенным реальным событием, в то же время выполняет «идеальную» функцию: она представляет собой образ предмета, его *отражение*. Говорящий думает, что, например, образ памяти воспроизводит случившееся в самой действительности, и именно поэтому относит сво

слова к действительности, представленной в образе, а не к самому образу. Конечно, сама способность мысли быть образом, отражением предмета является продуктом длительного исторического развития и, следовательно, тоже причинно обусловлена. Но это не та причинная цепь, о которой говорят Огден и Ричардс. Это причинная цепь несравненно более сложного рода, в качестве членов которой выступает и общественно-практическая деятельность людей, и общение их в процессе производства, и ряд других, не менее важных факторов.

§ 2. Знаковые и речевые ситуации; их отношение друг к другу

На основе изложенного выше можно различить две ситуации, в которых слово используется в качестве знака. Одна из них имеет место при познании внешнего мира, когда слово обозначает не явление сознания, а предмет, внешний сознанию (хотя это и делается при посредстве явления сознания — умственного образа). Для наглядного изображения этой ситуации в принципе пригоден треугольник Огдена — Ричардса, с той, однако, оговоркой, что слово относится говорящим к предмету (а не к образу) и что умственный образ связан с предметом не

механической цепью причин, а представляет собою его отражение ¹.



Рис. 1. Знаковая ситуация ¹

Другая знаковая ситуация имеет место при познании явлений сознания, в частности умственных образов, выполняющих роль посредника в первой знаковой ситуации. В этом случае предметом познания является сам умственный образ, поэтому слово относится говорящим именно к образу (а не к предмету), обозначает познаваемый образ (а не соответствующий ему предмет). Схема, представленная треугольником Огдена — Ричардса, здесь непригодна. Знаковую ситуацию, встречающуюся при познании самих умственных образов, можно изобразить так:



Рис. 2. Знаковая ситуация 2

¹ О характере связи слова и умственного образа речь будет ниже.

Знаковые ситуации 1 и 2¹, в одной из которых говорящий сообщает нечто слушателю о событии внешнего мира, а в другой — о явлении собственного сознания, представляют собою *речевые* ситуации. Для речевых ситуаций как таковых характерно использование предметов, образующих язык (в наших примерах такими предметами были слова). Но знаковые ситуации 1 и 2 не просто речевые ситуации. Используемые в них слова выполняют для слушателя роль языковых знаков, обозначают предметы (в одной — событие внешнего мира, в другой — явление сознания). Будем называть речевые ситуации, в которых языковые единицы употребляются в качестве языковых знаков, *коммуникативными* речевыми ситуациями.

Всякая знаковая ситуация есть коммуникативная речевая ситуация, и, наоборот, всякая коммуникативная речевая ситуация есть знаковая ситуация. Иное отношение между знаковой ситуацией и просто речевой ситуацией. Всякая знаковая ситуация есть речевая, но обратное будет уже неверно: не всякая речевая ситуация есть знаковая (и, следовательно, коммуникативная). Например, внутренняя речь безусловно принадлежит к речевым ситуациям, поскольку в ней используются языковые единицы. Но использование языковых единиц носит здесь

¹ Многообразие знаковых ситуаций не исчерпывается двумя указанными ситуациями. Однако и сказанного уже достаточно для того, чтобы понять, что треугольник Огдена — Ричардса не может претендовать на универсальность.

другой характер, чем при общении людей друг с другом: во внутренней речи языковые единицы не выполняют роли языковых знаков, они служат инструментом мыслительной деятельности, а не орудием общения. Будем называть речевые ситуации, в которых языковые единицы употребляются не в качестве языковых знаков, *некоммуникативными* речевыми ситуациями.

Внутренняя речь лишь одна из таких ситуаций. Монологическая речь, заучивание учеником какого-либо текста (вслух или про себя) и т. п. также относятся к некоммуникативным речевым ситуациям.

Если исключить случай механической речи (повторение каких-либо слов без понимания их смыслового значения, разучивание стихотворения на незнакомом языке и т. п.), то всякая речь есть произнесение слов (вслух или про себя), когда налицо образы предметов или сами предметы. С другой стороны, понимание речи заключается в том, что слова, произносимые другими, пробуждают в сознании слушателя соответствующие образы. Мы отвлекаемся при этом от привычной для слушателя речи: когда смысл слова усвоен в достаточной степени, это слово может произвести желаемое действие, т. е. может быть эффективным средством коммуникации, и без пробуждения соответствующего образа. Так, надо полагать, что исполнение команд, требующих немедленного действия («Огонь!», «Ложись!», «Руки вверх!» и т. п.), осуществляется без предварительного воскрешения образов, связанных со

словами. Хотя подобные случаи, по-видимому, играют в поведении человека далеко не второстепенную роль, они все же возникают на основе обычного понимания речи через образы предметов, которое является первичным по отношению к пониманию, имеющему место при уже сложившейся привычке.

Нетрудно видеть, что речевые ситуации могут быть двоякого рода. В одних речевых ситуациях налицо и речь в собственном смысле (произнесение слов говорящим), и понимание речи (слушателем). Это знаковые речевые ситуации, для которых характерно использование языка в качестве средства общения между отдельными членами общества. В других же налицо лишь речь (произнесение слов говорящим про себя или вслух при отсутствии слушателя, например внутренняя речь и монологическая речь). Это незнаковые речевые ситуации, в которых язык используется с другой целью (например, во внутренней речи — как инструмент мыслительной деятельности, познания мира).

§ 3. Языковая ситуация и формы ее существования.

Систематизация речевых ситуаций

Сказанное позволяет нам подойти к языку с несколько иной стороны. Чтобы произнести слова, которые были бы понятны всем

членам данной языковой общности, человек должен знать смысловые значения этих слов. Точно так же, чтобы у слушателя пробудились нужные образы, он должен понимать смысл слов, которые слышит. Следовательно, предпосылкой речи и ее понимания является знание того, какие смысловые значения связываются членами данного языкового коллектива с теми или другими словами. Иначе говоря, для правильности речи и ее понимания требуется знание языка. Язык и есть область предметов, наделенных определенными смысловыми значениями (при условии, как уже подчеркивалось, что эти предметы являются языковыми единицами, т. е. производятся самими людьми). Схематически область языка можно изобразить следующим образом:

Схема, представленная на рис. 3, дает обобщенную картину языковых ситуаций.

Она отвлекается от различных форм существования языка или языковых ситуаций, что в данном контексте по существу одно и то же: язык охватывает всю совокупность конкретных языковых ситуаций, так что формы его существования являются одновременно формами существования языковых ситуаций и наоборот. Имеются две основные формы языковых ситуаций: потенциальная и

Смысловое значение



Рис. 3. Языковая ситуация 1

реальная. В свою очередь, последняя подразделяется на несколько более конкретных видов. Рассмотрим эти формы по порядку.

Во-первых, язык существует *потенциально* в памяти людей, владеющих языком, но в данный момент не использующих его. Ясно, что, если никто из членов некоторой языковой общности в определенный момент времени не говорит на своем языке, не думает на нем и т. д., язык не прекращает своего существования. Он существует в потенциальной форме: в памяти владеющих им людей.

Во-вторых, язык существует реально: в речевых ситуациях, в которых он используется. Мы дадим здесь краткий обзор основных речевых ситуаций, прибегая к разъяснениям лишь тогда, когда об указываемой речевой ситуации не говорилось в предшествующем изложении.

а) Предположим, некто знакомится с музыкальными инструментами. Желая проверить, хорошо ли он усвоил их названия, он может вызывать в своей памяти образы этих инструментов и пытаться вспомнить соответствующие названия. В данном случае язык переводится из потенциальной формы существования в реальную: в сознании пробуждается умственный образ, а вслед за этим (молча или вслух) произносится соответствующее слово. Связь между образом и словом актуализируется в направлении от образа к слову (см. рис. 4).

Описываемая ситуация является речевой, поскольку налицо использование языка.

Правда, язык используется здесь в самой простой форме — как средство называния. В отличие от собственно внутренней речи, в речевой ситуации 1 еще нет процесса познания: тот, кто пробуждает в памяти образы различных музыкальных инструментов и произносит соответствующие

слова, ничего не утверждает и не отрицает относительно этих инструментов, т. е. не судит о них. Процесс называния как таковой не предполагает даже высказывания о существовании музыкальных инструментов, образы которых всплывают в памяти. Вполне возможно, что память воскресит образ музыкального инструмента, в наше время уже не существующего (например, образ кифары — струнного щипкового инструмента древних греков), и это нисколько не повлияет на процесс называния: он будет протекать так же, как и при возникновении в памяти образа реального музыкального инструмента.

б) Проверка своих знаний в области музыки может осуществляться и так: человек произносит (молча или вслух) названия музыкальных инструментов и старается представить себе последние. В этом случае связь между образом и словом, актуализируясь, проявляет свое действие в обратном направлении — от слова к образу. Схематически:

Умственный образ



С л о в о

Рис. 4. Речевая ситуация 1

Умственный образ



Рис. 5. Речевая ситуация 2

Если в речевую ситуацию 1 входит лишь момент речи, то речевая ситуация 2 включает и момент речи (произнесение слов), и момент понимания речи (воспроизведение наглядного образа, воплощающего по крайней мере простейшее смысловое значение слова).

Речевая ситуация 2 также не является познавательной ситуацией. Здесь опять-таки нет процесса суждения, налицо лишь уяснение смыслового значения слова посредством образа представления.

Выше мы не раз упоминали о ситуации с учеником, заучивающим глаголы второго спряжения. Она относится к речевой ситуации 2 при условии, что ученик воспроизводит смысловые значения слов, которые он произносит. Если же смысловые значения не пробуждаются в его сознании (а они, действительно, все больше и больше отступают на задний план по мере продвижения вперед процесса заучивания), перед нами случай механической речи.

в) Собственно внутренняя речь¹. О внутренней речи уже говорилось в предшествующих параграфах. В данном контексте нас

¹ Под внутренней речью в широком смысле слова можно понимать любое произнесение слов про себя: называние (см. речевую ситуацию 1), простое воспроизведение некоторого слова, авто-

интересуют следующие ее особенности. Внутренняя речь выступает как орудие познания, как средство мыслительной деятельности. Человек, размышляющий о чем-нибудь про себя, соотносит умственные образы с предметами внешнего мира, считает первые отражением вторых. При посредстве умственных образов человек познает действительность. Слова, произносимые про себя, относятся говорящим к предметам, а не к образам предметов (разумеется, если сами образы не являются предметом познания). Однако словам не присуща здесь функция обозначения: слова сопровождают образы, слова не пробуждают ни у кого смысловых значений, при посредстве которых они отсылали бы слушателя к определенному предмету — событию или явлению внешнего мира. Учитывая сказанное, случай внутренней речи можно было бы представить в виде следующей схемы:

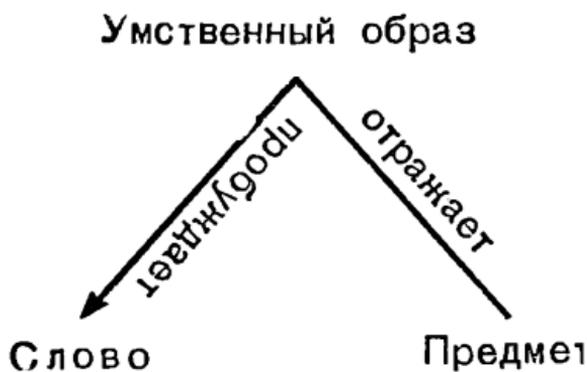


Рис. 6. Речевая ситуация 3

гипноз и т. д. Однако для анализа в настоящей работе мы выделяем лишь один, наиболее важный вид внутренней речи, именно внутреннюю речь как орудие мыслительной деятельности, познания окружающих нас вещей и самих себя. Это и есть собственно внутренняя речь.

В принципе ничего не изменится, если размышляющий о чем-либо человек начнет произносить слова вслух: при отсутствии слушателя слова по-прежнему не будут обозначать предметов (отсылать кого-нибудь к предметам), хотя речь и предметна, поскольку говорящий верит в соответствие образов предметам, относит свои слова к предметам.

г) Чтобы не усложнять изложения и не рассеивать внимания читателя на частностях, ограничимся рассмотрением еще одной, принципиально важной речевой ситуации, имеющей место в процессе общения людей друг с другом. Это речевая ситуация, описанная выше под названием знаковой ситуации 1. Здесь налицо говорящий и слушатель. Говорящий рассказывает о событии, которое в момент рассказа он не воспринимает органами чувств, и, следовательно, опирается на образ памяти. У говорящего связь образа и слова актуализируется в направлении от образа к слову (сначала возникают образы, которые сопровождаются затем словами), у слушателя, наоборот, в направлении от слова к образу. Слова, произносимые говорящим, обладают для слушателя предметным значением, отсылают его к событиям, свидетелем которых был говорящий. Изображая выше знаковую ситуацию 1, мы отвлеклись от характера связи, существующей между словом и умственным образом. Приняв теперь ее во внимание, мы получаем следующую схему (см. стр. 115).

Эта схема нуждается в одном разъяснении, касающемся взаимоотношения смысло-

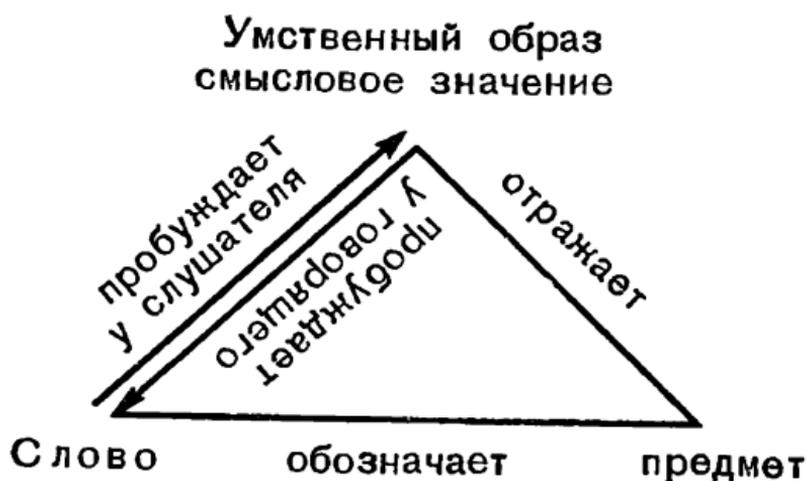


Рис. 7. Речевая ситуация 4

вого значения и умственного образа. В знаковых ситуациях, характерных для человека, смысловым значением знаков чаще всего является умственный образ предмета. Когда один человек слышит слова, произносимые другим человеком, то понимание слов осуществляется с помощью умственных образов (если исключить случай привычной речи воплощающих смысловые содержания слышимых слов. С другой стороны, умственный образ, взятый сам по себе, еще не составляет смыслового значения. Если, например, человек вспоминает прошлое событие, у него в сознании возникают наглядные образы, которые не являются, однако, смысловыми значениями по той причине, что они предшествуют словам и, следовательно, не служат средством их понимания. Итак, смысловое значение и умственный образ не тождественны, хотя в ряде случаев и совпадают

Говорящий идет от умственного образа, возникающего в сознании, к слову. Слушатель же, наоборот, идет от слова к умственному образу, представляющему для него смысловое значение слова. Поэтому мы не просто пишем: «Умственный образ», а указываем в скобках: «Смысловое значение», каковым является для слушателя пробуждаемый словом умственный образ предмета.

Как здесь, так и во многих других местах мы учитываем различие между ролью говорящего и ролью слушателя в знаковых ситуациях. Без этого невозможно изобразить действительную картину происходящего. Прежняя лингвистика, по существу, игнорировала различие между говорящим и слушающим. В современной лингвистике и семиотике этому различию придается большое значение, так как оно позволяет более точно описать особенности знаковых ситуаций.

Завершая обсуждение вопроса о формах существования языка, приведем весьма характерный пример. В одной из своих статей языковед В. Пизани поставил вопрос, существует ли язык юкагиров, когда 200 человек, говорящих на нем, «спят и не видят снов». По мнению самого В. Пизани, в этом случае их язык перестает существовать. На самом же деле, язык юкагиров не прекращает своего существования, когда все юкагиры засыпают. Он лишь переходит из реальной, речевой, формы существования в потенциальную. Язык перестает существовать только в одном случае — когда перестают существовать сами индивидуумы — носители язы-

ка. Если при этом сохраняются памятники культуры (книги, рукописи, надписи на стенах зданий и т. п.), доносящие до нас материальную оболочку исчезнувшего языка, мы употребляем понятие «мертвый язык». Это понятие включает в себя два признака: а) когда-то существовала группа людей (чаще всего народ), в памяти которых хранился этот язык и которые использовали его в своей речевой практике; б) в настоящее время такой группы не существует, в крайнем случае имеются лишь отдельные лица, владеющие языком, круг которых ни в малейшей степени не сопоставим с кругом людей — первоначальных носителей языка (от того, что, например, латинский язык употребляется в некоторых торжественных церемониях, а также используется в качестве орудия общения специалистами-языковедами, он не перестает быть мертвым языком).

Итак, язык существует как до речи (потенциально), так и в речи (реально). Схема, изображенная на рис. 3, охватывает как потенциальное, так и реальное существование языка, т. е. носит обобщенный характер. Можно представить в схематическом виде также отдельные формы существования языковых ситуаций. Неактуализированная языковая ситуация выглядела бы так (рис. 8).

Смысловое значение



Рис. 8. Языковая ситуация 1а

Умственный образ
смысловое значение



С л о в о

Рис. 9. Языковая ситуация 16

Актуализированная языковая ситуация имела бы следующий вид (рис. 9).

Схема на рис. 3 (языковая ситуация 1) является обобщенной потому, что в ней еще не уточнен характер связи слова и смыслового значения: эта связь не

рассматривается ни как потенциальная (неактуализированная), ни как реальная (актуализированная).

§ 4. *Взаимоотношение языка и речи*

Проанализировав отдельные речевые ситуации, сравним их друг с другом. В ситуациях 1 и 2 все дело сводится исключительно к актуализации связей, составляющих область языка, — связей предметов (слов) с их смысловыми значениями. Этот момент актуализации налицо и в речевых ситуациях 3 и 4, но он их не исчерпывает. Речевая ситуация 3 (собственно внутренняя речь) характеризуется еще и тем, что человек, размышляющий о чем-нибудь, уверен в соответствии умственных образов реальным предметам, а потому относит свои слова к действительности. С помощью слов он судит о реальных событиях и явлениях. В речевой ситуа-

ции 4 к этому присоединяется еще один момент, а именно слушатель, у которого произнесенные слова пробуждают соответствующие образы. Поскольку слушатель также уверен в соответствии образов действительности, образы отсылают его к реальным предметам. Слова, пробудившие образы, обладают для слушателя предметным значением, обозначают предметы.

Но как бы ни усложнялись речевые ситуации, в них мы всегда находим актуализацию связи, существующей между словом и смысловым значением, причем или умственный образ пробуждает соответствующее слово, или, наоборот, слово вызывает соответствующий умственный образ, воплощающий его смысловое значение. А в некоторых речевых ситуациях (ситуация 4) имеет место и то, и другое. Иначе говоря, речевые ситуации невозможны без актуализации языковой ситуации.

В практике человека наибольшую роль играют речевые ситуации 3 и 4 (внутренняя речь как орудие мыслительной деятельности и внешняя речь как средство общения людей друг с другом). Ситуации 1 и 2 встречаются очень редко. Их можно рассматривать как вспомогательные, переходные формы, анализ которых помогает лучшему пониманию речевых ситуаций 3 и 4, основных форм речевой практики людей.

Имея в виду именно эти основные формы, мы вправе сказать, что речь содержит язык в качестве одной из своих сторон.

Однако язык не только момент, сторона речи, но и ее необходимая предпосылка

Когда налицо уже сложившийся язык, то речи (т. е. использованию языка, его реальному существованию) обязательно предшествует язык, взятый в потенциальной форме существования. Если бы в памяти людей не хранились языковые единицы и правила сочетания их друг с другом, человек не мог бы совершить акта речи. Знание языка — основа его использования в речевой практике.

С другой стороны, исторически, когда язык еще только складывался, первичными были реальные формы существования языка, его речевые проявления. В историческом аспекте речь предшествовала языку (см. ниже раздел, посвященный происхождению языка).

Таким образом, речь и предшествует языку, и следует за языком, и содержит его в качестве одной из своих сторон. В этом проявляется диалектика взаимоотношения языка и речи.

§ 5. Языковые и знаковые ситуации

Берем ли мы языковую ситуацию в потенциальной или реальной форме ее существования, отношение слова к умственному образу в языковой ситуации принципиально отличается от отношения слова к образу в знаковых ситуациях 1 и 2 (см. рис. 1 и рис. 2). Нам кажется, что понимание этого факта дает ключ к правильному истолкованию многих проблем семиотики и лингвистики.

В знаковой ситуации 1 умственный образ выполняет роль посредника при познании внешнего мира. Говорящий относит свои слова к предметам, будучи уверен, что образ, с которым он имеет дело, отражает действительность. Здесь слова обозначают для слушателя предметы. В знаковой ситуации 2 сам умственный образ является предметом познания: мы высказываем нечто о нем самом. Здесь слово обозначает для слушателя умственный образ. В обоих случаях имеет место процесс познания — или действительности (при посредстве образа), или самого образа — и сообщение результатов познания другому человеку. В языковой же ситуации как таковой нет ни процесса познания, ни процесса сообщения. Здесь слова не обозначают ни предметов, ни образов предметов, здесь налицо просто ассоциативная связь слова и образа, причинное отношение между ними, проявляющее свое действие всякий раз, когда мы хотим уяснить себе смысловое значение слова путем воспроизведения в памяти соответствующего образа или когда мы желаем связать соответствующее слово с всплывающим в сознании образом. *Языковая ситуация не является знаковой ситуацией.*

Во всех трех ситуациях, рассматриваемых нами, налицо умственный образ, но роль его в различных ситуациях различна. В знаковой ситуации 1 он представляет собою средство познания внешнего мира, в знаковой ситуации 2 сам является предметом познания, наконец, в языковой ситуации он воплощает смысловое значение слова.

Точно так же для всех трех ситуаций характерно наличие слова, но в каждой из них оно выполняет особую роль. Если взять ситуацию 1, то слово выполняет здесь функцию знака предмета, в ситуации 2 оно знак умственного образа, а в языковой ситуации — просто единица языка, обладающая смыслом.

Таким образом, область языка, т. е. область связей между предметами (словами) и смысловыми значениями, не есть непосредственно область знаковых отношений. Разумеется, это не означает, что языковые единицы не имеют ничего общего со знаками. Мы хотим лишь сказать, что предметы, образующие язык, не функционируют как языковые знаки в языковых ситуациях. Для последних характерно наличие у языковых единиц смыслового, а не предметного значения. Однако по своему происхождению предметы, из которых складывается наш повседневный язык, являюся языковыми знаками и вновь начинают выполнять роль языковых знаков, как только человек использует их в речи в качестве средства общения с другими людьми.

В языковой ситуации существует определенное отношение между словом и смысловым значением. Если исходить из слова, то это отношение можно охарактеризовать как обладание смысловым значением. Слово имеет смысловое значение, обладает им. Но указанное отношение ни в коем случае нельзя истолковывать как отношение обозначения. Слово *не* обозначает своего смыслового значения, воплощаемого умственным об-

разом. Слово не выступает в качестве знака в языковой ситуации. Оно не обладает здесь предметным значением.

Чтобы слово начало выполнять функцию обозначения, стало знаком и приобрело предметное значение, оно должно использоваться во внешней речи, обращенной к другому (речевая ситуация 4). Следовательно *обозначение, языковой знак, предметное значение суть категории речи. Смысловое же значение есть категория языка.*

Последнюю мысль нельзя, разумеется, понимать таким образом, будто слово, функционирующее в речи в качестве языкового знака, лишено смыслового значения. Смысловое значение присуще ему и в речи. Но это происходит потому, что языковые ситуации в которых слова обладают смыслом, непременно входят в речевые ситуации, составляют одну из их сторон и тем самым приносят в них свой специфический элемент — смысловое значение.

§ 6. Краткий анализ взглядов Ф. де Соссюра на язык

Через всю нашу работу проходит мысль о языке как совокупности единиц, наделенных смысловым значением (при условии, что эти единицы производятся самими организованными системами). Эта мысль впервые была высказана швейцарским лингвистом Ф. де Соссюром (1857—1913). Однако :

самого Ф. де Соссюра она не получила четкого выражения, поскольку в ее формулировке нашел отражение ряд неверных представлений Ф. де Соссюра о природе языка. В настоящем параграфе мы ставим своей целью кратко охарактеризовать ошибки швейцарского лингвиста, с тем чтобы отбросить неверные представления, которые затушевывают истинное содержание его мысли о специфических особенностях языка и тем самым препятствуют ее правильному пониманию.

В «Курсе общей лингвистики», изданном посмертно его учениками, Ф. де Соссюр пишет, что язык есть «система знаков, в которой единственно существенным является соединение смысла и акустического образа...» В этой формулировке как нельзя лучше находят выражение достоинство и слабости теоретической концепции де Соссюра. Ее достоинство заключается в стремлении де Соссюра выделить специфическую область языка (связь смысла и звучания). Слабости же ее состоят в следующем.

Де Соссюр, имея дело с областью языка, говорит о знаках, употребляет понятия «означаемое» и «означающее». Это неверно. Так как понятие означения (обозначения) является категорией речи, то недопустимо переносить его на область языка. Такой перенос свидетельствует о смешении языковых и знаковых ситуаций.

Язык, далее, не обязательно характеризуется системностью; для наличия языка достаточно, чтобы он был *совокупностью*

предметов, обладающих смысловым значением. Ф. де Соссюр предвидел существование общей науки о знаках (которую он называл семиологией). Однако в своей практической работе он не проявил широты семиологического (семиотического) подхода к пониманию природы языка.

Ф. де Соссюр постоянно подчеркивает (как это он делает и в приведенном выше высказывании), что в области языка мы имеем дело с соединением смысла и акустического образа, т. е. со связью смыслового значения и слова, произносимого *про себя*. Но тем самым язык как таковой смешивается с формами его существования. Дело в том, что при определении языка как совокупности предметов, обладающих смысловым значением мы отвлекаемся от различных форм существования языка, имея в виду просто связь предмета и смысла, независимо от того, дана ли эта связь потенциально или реально. Ф. де Соссюр, наоборот, определяя сферу языка вообще, описывает конкретную форму его существования, именно ту, в которой налицо связь смыслового значения со словом, произносимым молча, *про себя*. Ф. де Соссюр ставит себе в заслугу то, что язык в его понимании «есть предмет конкретный по своей природе». Однако на самом деле здесь проявляется недооценка роли абстракции при построении научных определений — недооценка, губительная для концепции де Соссюра. Это становится особенно ясным, когда мы учтем следующее. Ограничив себя связью смысла и произносимого молча слова

Ф. де Соссюр исключил из области языка потенциальную форму его существования (он упоминает о ней мимоходом, без ясного понимания ее места в системе языковых явлений), а также все формы реального существования языка, характеризующиеся произнесением слов вслух, в том числе форму, связанную с общением людей друг с другом (речевая ситуация 4, рис. 7). По Ф. де Соссюру, там, где налицо реальные звучания, начинается уже область речи (*parole*). Речь и язык, с его точки зрения, абсолютно исключают друг друга: между ними пролегает непреходимая граница. Речь начинается там, где кончается язык. Уже сложившийся язык является предпосылкой речи, он предшествует последней, но никогда не может быть ее моментом. Язык существует только вне речи.

Такой вывод относительно взаимоотношения языка и речи непосредственно следует из истолкования Ф. де Соссюром области языка. Если для последней существенна связь двух психических сущностей: смысла и акустического образа (слова, произносимого про себя), а реальные звучания уже переводят нас в область речи, то язык и речь оказываются несовместимыми явлениями: произнесение слова про себя исключает произнесение слова вслух и обратно; их разделяет непроходимая пропасть. Если же правильно истолковать природу языка, то все встает на свои места. Язык есть совокупность предметов, обладающих смысловыми значениями. Связь между предметом (сло-

вом) и смыслом может существовать потенциально или реально, причем в последнем случае совершенно несущественно, произносится ли слово про себя или вслух, т. е. имеем ли мы дело с психической сущностью (акустическим образом) или с физической (реальным звучанием): ведь и там, и здесь происходит актуализация связи слова и смысла. Поскольку языковые ситуации охватывают и реальные звучания, граница между языком и речью будет не абсолютной: язык как область связей слов со смыслами составляет необходимый момент речевых ситуаций.

Однако каковы бы ни были ошибки Ф. де Соссюра, они не зачеркивают его мысли о необходимости выделения специфической области языковых явлений. Эта мысль навсегда останется в золотом фонде семиотики и лингвистики. Ее основополагающее значение также трудно переоценить, как трудно переоценить, например, мысль Г. Фреге о двух видах значения. И без той, и без другой мысли не была бы возможна современная наука о знаках¹.

¹ Детальную оценку языковой теории де Соссюра читатель найдет в книгах Р. А. Будагов «Из истории языкознания. Соссюр и соссюрианство» (Изд-во МГУ, 1954) и А. И. Смирницкого «Объективность существования языка» (Изд-во МГУ, 1954).

§ 7. Некоторые выводы

Проделанный нами анализ позволяет ответить на вопрос, который всегда вставал перед исследователями, изучающими язык: что обозначают слова (имена) — вещи или понятия (идеи)? Известно, что на этот вопрос дается двойкий ответ.¹ Одни (например, Т. Гоббс) считают, что имена обозначают идеи о вещах, другие (например, Дж. Ст. Милль) утверждают, что имена обозначают вещи. Если термин «обозначать» берется в строгом смысле (как синоним термина «быть знаком»), то очевидна ошибочность первого мнения: при познании внешних предметов (именно такая ситуация имеется в виду при обсуждении вопроса, что обозначают слова) имена обозначают познаваемые вещи, а не идеи о вещах. Второе мнение в принципе правильно. Но утверждая, что имена обозначают вещи, нужно отдавать себе отчет и в другом: слова используются в качестве знаков вещей в области речи, в области же языка они относятся к идеям.

В известном смысле можно сказать, что при познании вещей внешнего мира и при сообщении другим людям результатов познания слова относятся и к вещам, и к идеям. Эта синтезирующая формула верна, однако, при двух условиях: 1) если мы понимаем, что имеются в виду различные области — область речи и область языка: слова относятся к вещам в речи, а к идеям — в языке; 2) если мы осознаём разницу отношений: относясь к вещам в речи, слова обозначают

их, являются их знаками; относясь к идеям в языке, слова ассоциативно связаны с ними (а не обозначают их). Смещение этих различных отношений представляет собою одну из самых больших ошибок, пагубно отражающихся на разработке проблем семиотики и лингвистики.

Из совокупного содержания глав третьей и четвертой может быть сделан важный вывод, касающийся вопроса о предмете семиотики.

Мы узнали из этих глав, что понятие языка относительно независимо от понятия знака, поскольку язык непосредственно складывается из языковых единиц (а не знаков), причем языковые единицы начинают функционировать в качестве знаков лишь при общении людей друг с другом, т. е. в речи. Факт относительной независимости понятия языка от понятия знака дает основания уточнить определение семиотики, предложенное во введении, и сформулировать его так: *семиотика есть общая теория знаков и языков*. Определение семиотики как общей теории знаков, которым мы оперировали в предыдущих разделах, можно рассматривать как предварительное.

Специфика знаковых ситуаций и языка человека

§ 1. Смысловое значение языковых единиц в языке человека. Понятие и представление

Хотя в предыдущих главах нам уже приходилось говорить о специфике знаковых ситуаций человека, животных и кибернетических устройств, эта специфика не была там предметом специального анализа. Ей будут посвящены последующие главы.

Мы начинаем с анализа знаковых ситуаций и языка человека, хотя исторически первыми были знаковые ситуации и языки животных: у человека получило развитие то, что у животных дано лишь в виде намека и что не может быть понято, если неизвестен высший этап эволюции. Анатомия человека, писал К. Маркс, имея в виду подобные случаи, есть ключ к анатомии обезьяны.

Хотя неязыковые знаки и играют определенную роль в жизни человека, их значение отодвинуто на задний план по сравнению со значением языковых знаков. Человек живет в обществе. Он связан тысячами нитей с членами общества. Без общения с другими индивидуумами его существование было бы невозможно. В качестве же средств общения

выступают как раз языковые знаки. В зковых ситуациях человека решающая р принадлежит именно языковым знакам

Языковые знаки, используемые человеком, в своем подавляющем большинстве интенциональны. Поведение человека разумно. Человек сознательно преследует определенные цели. Общась с членами общества он сознательно, намеренно прибегает к помощи языковых знаков, понимая, что используемые знаки воздействуют на поведение окружающих его людей и что путем соответствующего подбора языковых знаков можно добиться от слушателей желаемых результатов.

Языки, на базе которых существуют у человека языковые знаки, носят самый разнообразный характер: здесь и язык ОРУ (знаки уличного движения), и морская сигнализация, и азбука Брайля, и барабанный бой, и азбука Морзе и т. д. Однако первостепенное значение имеет наш обычный звуковой язык, состоящий из звучаний, производимых голосовым аппаратом человека. Особое место, занимаемое звуковым языком в жизни людей, определяется не только тем, что он служит обычным средством общения, но и тем, что к другим языкам мы обращаемся лишь в особых случаях, но и тем, что все другие языки создаются на базе звукового языка, единицам которого ставятся в соответствие единицы вновь образуемого языка¹.

¹ См. А. Шафф. Введение в семантику. «Пресс», 1965, стр. 172 и 181.

Языковым единицам, образующим языки человека, свойственно специфическое смысловое значение. Это значение выступает в двух формах: в форме понятия и в форме представления. Как известно, понятие является знанием существенных признаков предмета. Представление же есть чувственный, наглядный образ предмета. В этом образе признаки предмета или явления даны в слитной, нерасчлененной форме, они не выделены, не взяты в отвлечении друг от друга. Переход от представления к понятию связан с умственным расчленением единого, целостного, наглядного образа на отдельные признаки, раскрывающие сущность явления.

Представление может быть единичным или общим. Единичное представление — это образ конкретного предмета, когда-то встречавшегося в нашем опыте (скажем, образ комнаты, в которой мы живем, образ нашего знакомого и т. п.). В общем представлении, например общем представлении стакана, индивидуальные особенности конкретных стаканов или отступают на задний план (цвет стекла, из которого сделан стакан, толщина его стенок), или совсем не воспроизводятся (царапина на стекле, дарственная надпись и т. п.), здесь на первом плане то, что общее всем стаканам (стенки, дно внизу, широкое отверстие сверху).

Форма понятия характерна главным образом для использования языковых единиц в научном познании мира. Когда ученый раскрывает смысл употребляемых им слов, он перечисляет существенные свойства предмета,

обозначаемого тем или иным словом, т. е. указывает стоящее за словом понятие. На пример, на вопрос о том, что он понимает под «нейтроном», физик может ответить так: термин «нейтрон» обозначает не имеющую электрического заряда элементарную частицу, близкую по массе к протону, входящую наряду с протоном в состав ядер атомов и т. д.

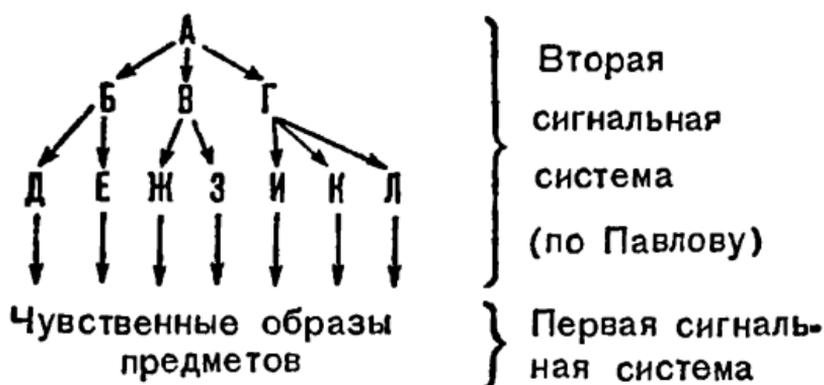
Иная картина наблюдается в области повседневного общения людей. Каждый из нас осмысленно употребляет в практической жизни слова «стакан», «вода», «стул», «телевизор», «полотенце» и т. д. А попытайтесь сами или попросите кого-нибудь указать существенные признаки соответствующих предметов, и вы увидите, что эта задача далеко не из простых. Потребуется немало времени, чтобы перечислить существенные признаки стакана, стула, полотенца, т. е. образовать понятия об этих предметах повседневного обихода. Перечисление же существенных признаков воды, телевизора и т. п. вообще невозможно без специальных знаний из области химии, физики, радиотехники. Тем не менее мы правильно используем упомянутые слова в нашей практике, отсылая с их помощью слушателя именно к тем предметам, какие имеем в виду. Мы говорим, например: «Принеси стакан!» — и нам приносит именно стакан, а не какой-либо другой предмет. Мы просим включить телевизор, и включают именно телевизор, а не радиоприемник; причем телевизор, находящийся в нашей квартире, а не в квартире соседа.

В этих случаях смысловым значением слов являются не понятия, а общие или единичные представления — наглядные, чувственные образы предметов (стакана, телевизора и т. д.), о которых мы рассуждаем.

Следовательно, отсутствие понятий об окружающих вещах до поры до времени не нарушает общения между людьми. Это общение возможно и на базе чувственных образов представления, ассоциативно связанных со словами.

Более того, в известном смысле мы вправе сказать, что языковые единицы с конкретным, чувственным значением составляют основу успешного использования всех других языковых единиц. Вернемся к примеру с «нейтроном». Перечисляя существенные признаки предмета, обозначаемого словом «нейтрон», физик использует, в частности, термин «протон». При разъяснении смысла последнего термина он употребляет в числе других слова «изотоп водорода». В свою очередь, указывая сущность изотопа, он прибегает к терминам «химический элемент», «атомный вес» и т. д. Ясно, что если бы за каждым словом стояло понятие, требующее перечисления существенных признаков соответствующего предмета, то процесс разъяснения смысла слов никогда не закончился бы, уходя в бесконечность. Мы не могли бы вырваться из мира слов и вечно вращались бы в нем, как белка в колесе. В общем виде этот процесс порождения «дурной бесконечности» выглядел бы так. Пусть дано слово *A*, смысл которого нам неизвестен. Если смыслом

слова *А* является понятие, а не образ представления, то нужно раскрыть содержание понятия, т. е. перечислить существенные признаки предмета, обозначаемого словом *А*. При этом могут использоваться слова *Б*, *В* и *Г*. Если в свою очередь смысл этих слов реализуется понятиями, а не представлениями, для указания существенных признаков потребуются новые слова — *Д*, *Е*, *Ж*, *З*, *И*, *К* и т. д. Процесс разъяснения одних слов с помощью других слов, а этих слов — с помощью каких-то дальнейших слов продолжался бы до бесконечности, если бы он не прерывался в определенных пунктах. *А* прерывается он там, где мы доходим до слов, смысл которых воплощается в образах представления, отражающих предметы внешнего мира. Схематически:



Разумеется, наша схема (как и всякая схема вообще) несколько упрощенно отражает действительное положение дел. Мы взяли лишь одно из множества слов, используемых человеком. Кроме того, в реальной практике процесс разъяснения смысла сло

с помощью других слов не всегда прерывается на одном уровне: чаще бывает так, что в одном пункте он прерывается раньше, в другом позже. Например, может случиться, что уже слово *Б* связывается непосредственно с представлением и нет необходимости прибегать к словам *Д* и *Е*. С другой стороны, может быть так, что, например, слово *К* еще не связано непосредственно с чувственным образом и его смысл раскрывается с помощью слов *М* и *Н* и т. д.

Однако, несмотря на это, схема раскрывает главное, а именно: она показывает, что в *конечном счете* содержание любого слова генетически связано с чувственными образами. Одни слова (*Д*, *Е*, *Ж* и т. д.) непосредственно связаны с образами, другие (*Б*, *В*, *Г*) связаны с ними при посредстве этих слов, третьи (*А*) находятся в еще более сложной связи с чувственной основой познания. Чувственные образы составляют фундамент всего нашего знания, или, как говорил И. П. Павлов, вторая сигнальная система имеет значение через первую сигнальную систему. Разумеется, сложившись на основе первой сигнальной системы, вторая сигнальная система приобретает относительную самостоятельность. После того как содержание слова усвоено, использование слова может и не сопровождаться чувственными образами. Тогда мы имеем дело с так называемым абстрактным мышлением.

Итак, смысловым значением слов, образующих язык человека, могут быть и представляющие и понятия. Смысловое значение

слова вместе с его предметным значением составляет *познавательную* компоненту значения слова. Другой основной компонентой этого значения является *экспрессивное* значение.

§ 2. Экспрессивное значение языковых единиц.

Выражение и обозначение

Сравним следующие высказывания: 1) «Мать обещала зайти сегодня», 2) «Мама обещала зайти сегодня», 3) «Мамуля обещала зайти сегодня», 4) «Мамочка обещала зайти сегодня», 5) «Мамуленька обещала зайти сегодня» и 6) «Мамка обещала зайти сегодня». Слова «мать», «мама» и т. д., используемые в них, отсылают слушателя к одному и тому же лицу при посредстве одного и того же смыслового значения. В этом отношении между ними нет никакого различия. Различие касается эмоциональной, экспрессивной стороны значения.

Дело в том, что языковые единицы используются в качестве средств общения живыми людьми, наделенными определенными чувствами (эмоциями), которые они испытывают к обсуждаемым вопросам, к предметам, затрагиваемым в разговоре, к своим собеседникам. Все эти чувства не могут не найти отражения в речи говорящего, причем для выражения чувств применяются самые разнообразные средства: здесь и так называемые

эмоциональные суффиксы (см. приведенные выше высказывания), и междометия, и громкость звуков, и интонация, и характер произнесения слов (например, дрожание голоса при испуге), и высота тона и т. д.

В практике повседневного общения людей чувства часто выражаются непроизвольно и даже вопреки нашему желанию скрыть их. Испугавшегося человека выдает дрожащий голос, хотя этот человек может предпринимать отчаянные усилия, чтобы скрыть свой страх. Сильный гнев находит выражение в бурном потоке речи, даже если бы говорящий и не хотел этого. Во всех подобных случаях выразительные средства не поднимаются выше уровня неинтенциональных языковых знаков. Сознательное, интенциональное употребление многочисленных языковых средств для выражения своих чувств в практике обычной речи встречается относительно редко. Наоборот, в области искусства (прежде всего сценического) такое употребление является правилом: каждая интонация, каждое повышение или понижение голоса и т. д. представляют собою результат сознательного отбора наиболее выразительных средств.

Диапазон выразительности речи человека необычайно широк, причем на одном полюсе находится звуковая повседневная речь, передающая, в зависимости от обстоятельств, самые разнообразные оттенки чувств, а на другом — письменная речь ученого, лишенная какого бы то ни было эмоционального значения.

Какова связь между выражением и обозначением? Являются ли они двумя видами отношения, существующего между языковой единицей и предметом, или же выражение есть не что иное, как особый род обозначения?

В предложении «Мамочка обещала зайти сегодня» слово «мамочка» обозначает определенную женщину и выражает (посредством суффикса *-очк*) чувство, испытываемое говорящим по отношению к ней. Можно ли сказать, что эмоциональный суффикс *-очк* обозначает чувство говорящего? Безусловно, можно. Для человека, знающего язык, этот суффикс является знаком того, что говорящий испытывает к матери чувство нежности, любви. С этой точки зрения нет никакой разницы между суффиксом *-очк* и любым другим словом, входящим в анализируемое предложение: как суффикс, так и любое другое слово отсылают слушателя к определенному предмету. То же верно и относительно интонации, тона и т. п. Говорящий может, например, сказать: «Мать обещала зайти сегодня», но сопроводить слово «мать» и все предложение в целом такой интонацией, которая выразит его чувство любви к матери. В этом случае знаком чувства, испытываемого говорящим, является интонация. Она обозначает это чувство, отсылает к нему слушателя.

Но хотя суффикс *-очк* и интонация, с одной стороны, и слова «мам-» (корень слова), «обещала», «зайти», «сегодня», с другой, одинаково обозначают некоторые предметы, роль этих знаков в процессе познания и

общения различна. В предложении «Мамочка обещала зайти сегодня» речь идет об определенном факте действительности — о лице, обещавшем совершить некоторое действие. Для описания этого факта требуются языковые единицы, которые отослали бы слушателей к описываемому факту. Если бы говорящий не располагал такими единицами (например, в силу незнания языка), он не смог бы ничего сообщить слушателю. Без слов «мам-», «обещала» и т. д. не было бы и сообщения об упомянутом факте. Эти слова необходимы для того, чтобы слушатель знал, какую информацию желает передать ему говорящий.

Суффикс же *-очк*, интонация и аналогичные им элементы необязательны при описании факта, о котором говорится в предложении «Мамочка обещала зайти сегодня». Если говорящий опустит суффикс *-очк* или изменит интонацию, он сообщит слушателю об объективном факте ровно столько же, сколько сообщал и раньше, — ни на йоту больше или меньше. Рассматриваемое предложение высказывает нечто о действительности. Содержащаяся в нем дополнительная информация о чувствах говорящего для данного предложения случайна, факультативна. Наличие ее обусловлено тем, что о действительности судят не истуканы, а люди с живыми сердцами, и вольно или невольно они приносят в акт суждения свои чувства, как бы накладывая на информацию о внешнем событии дополнительную информацию о самих себе.

Элементы, обозначающие чувства гово-

рящего и необязательные для сообщения чего-либо о познаваемом предмете, как раз и называются выразительными средствами, а их отношение к чувствам — отношением выражения. *Выражение есть обозначение, но такое обозначение, которое сообщает не основную информацию об объекте познания, а дополнительную информацию о чувствах говорящего, которая в принципе может и отсутствовать.*

Познаваемым объектом, о котором нечто сообщается, могут быть сами чувства говорящего. Но и в этом случае элементы, несущие основную информацию, не совпадают с элементами, несущими дополнительную информацию о говорящем. Допустим, что кто-то высказывает предложение: «Вчера я очень испугался». Объектом высказывания является чувство испуга, испытанное говорящим. Для описания этого факта необходимы языковые единицы определенного рода, в том числе слово, обозначающее испуг. Это слово вместе с другими словами сообщает основную информацию — информацию о познаваемом предмете. И хотя основная информация касается чувств говорящего, все же остается место и для дополнительной информации о его чувствах. Дело в том, что о своих чувствах человек может говорить по-разному. Вспоминая о своем вчерашнем испуге, он может быть взволнован, а может оставаться абсолютно спокойным или даже испытывать прямо противоположные чувства, например веселье, что найдет отражение в выразительной стороне его выска-

звания. Следовательно, когда в качестве предмета, о котором идет речь, выступают чувства говорящего, такие выразительные средства, как интонация, громкость голоса и т. п., сообщающие дополнительную информацию о говорящем, используются так же, как они использовались при описании фактов внешнего мира.

И описание чувства («Мне сейчас страшно», «Я очень удивлен» и т. п.), и выражение чувства («Ой!», «Вот те раз!» и т. п.) одинаково обозначают чувство, испытываемое говорящим, отсылают к нему слушателя. Тем не менее мы интуитивно ощущаем различие между тем и другим. В чем же оно заключается?

Возгласы, подобные «Ой!», «Вот те раз!», «Подумать только!» и т. д., носят в нашей повседневной жизни произвольный характер. Они указывают на наличие чувства у говорящего в момент их произнесения (иногда даже выдают говорящего). Высказывания же «Мне сейчас страшно», «Я очень удивлен», «Я поражен» и т. д. представляют собою результат сознательно принятого решения сообщить нечто слушателю о себе. Другими словами, эти высказывания интенциональны. И как таковые они могут не соответствовать действительности. Разве нам не известны случаи, когда чувства, действительно испытываемые говорящим, совсем не те, о которых он заявляет. Описание не предполагает обязательно наличия чувства у человека, уверяющего в нем. Вот почему мы испытываем большее доверие к произвольным восклицаниям. При некоторых обстоятельствах они

оказываются гораздо красноречивее целых предложений и даже больших речей. В силу этого выражение говорящим своих чувств с помощью эмоциональных слов производит на нас большее действие, чем простые их описания.

Что касается специально междометий, выражающих чувства, и их отношения к соответствующим описаниям, то нужно отметить следующее. Междометия («ой!», «ай!», «ох!» и т. п.) являются знаками, не расчленимыми на другие знаки. В отличие от них высказывания, описывающие чувства, представляют собою сложные знаки, разложимые на простые знаки. Описания чувств имеют определенную грамматическую структуру, междометиям она не свойственна. Исторически междометия были первой формой выражения чувств. Они предшествовали не только высказываниям, описывающим чувства, но и тем эмоциональным выражениям, в которые входят отдельные слова («Вот те раз!», «Подумать только!» и т. п.) и которые стали возможны на базе относительно развитого языка.

§ 3. *Значение слова и понятие*

Проанализировав экспрессивное (выразительное) значение языковых единиц, мы можем попытаться дать ответ на вопрос неоднократно обсуждавшийся в лингвистиче-

ской и семиотической литературе, а именно: каково отношение между значением слова и понятием?

Здесь, как и во многих других случаях, мнения исследователей расходятся. Одни полагают, что значением слова всегда является понятие. Понятие и значение слова, согласно этой точке зрения, совпадают. Однако имеется немало и таких исследователей, которые выступают против отождествления понятия и значения слова. По нашему мнению, правы именно эти исследователи. При решении проблемы, касающейся взаимоотношения понятия и значения слова, должны быть приняты во внимание два решающих обстоятельства, о которых говорилось выше.

Во-первых, даже там, где значением слова является понятие (т. е. где значение слова раскрывается посредством перечисления существенных признаков предмета), значение не сводится целиком к понятию, поскольку на содержание слова в той или иной мере могут накладываться выразительные элементы. В этом случае значение слова состоит из понятия (познавательная компонента значения) плюс экспрессивное значение. Во-вторых, часто (особенно в повседневной жизни) значением слова понятие вообще не является, и мы обходимся представлениями, в которых признаки предмета даны наглядно, в слитной, нерасчлененной форме. Именно в силу этих двух обстоятельств понятие и значение слова не тождественны.

Анализ экспрессивного значения дает также возможность завершить обсуждение воп-

роса об основных функциях языка¹. Таких функций три: 1) коммуникативная, 2) познавательная и 3) экспрессивная. Языковые единицы, составляющие язык, могут использоваться в трех основных целях: в целях общения, познания и выражения своих чувств. В качестве средства общения языковые единицы выступают в актах коммуникации, в которых они функционируют как языковые знаки (см. § 3 главы четвертой, речевая ситуация 4). Орудием познания (мыслительной деятельности) языковые единицы являются во внутренней речи (см. § 3 главы четвертой, речевая ситуация 3). Наконец, экспрессивная функция, свойственная языковым единицам, находит проявление как в актах коммуникации, так и в актах познания, причем в большей степени при общении людей друг с другом, чем при познании: всем известно, что внутренняя речь не столь выразительна, как речь, обращенная к другому лицу. Сама по себе, вне связи с коммуникацией или познанием, экспрессивная функция используется редко. В качестве примера можно привести случаи, когда раздосадованный чем-либо человек, ни к кому не обращаясь, употребляет бранные выражения («Черт возьми!», «Дьявол его бы побрал!» и т. п.). Однако чаще всего экспрессивная функция встречается вместе

¹ К числу неосновных функций относится, например, функция названия в том понимании, какое было принято в § 3 главы четвертой (см. речевую ситуацию 1).

с коммуникативной или познавательной: человек выражает свои чувства либо при сообщении чего-либо (о внешнем факте или о самом себе) слушателю, либо при размышлении над каким-нибудь вопросом.

§ 4. Модусы обозначения

В зависимости от характера предметов, к которым отсылают знаки, мы можем говорить о трех способах, или модусах, обозначения: предметном, смысловом и словесном. До сих пор мы имели дело лишь с предметным модусом.

Знак, говорили мы, всегда отсылает к какому-нибудь предмету. В качестве такого предмета выступает, во-первых, некоторый факт объективной или субъективной действительности. Отсылка к факту осуществляется с помощью повествовательных предложений («Советский Союз располагает громадными запасами полезных ископаемых», «Суждение есть форма логического мышления» и т. д. и т. п.). Знак, далее, отсылает слушателя к необходимости произвести определенное действие. Формой такой отсылки является побудительное предложение («Закройте окно», «Напишите письмо» и т. п.). Наконец, знак может отсылать слушателя к необходимости дать ответ на какой-либо вопрос, сообщить говорящему некоторую информацию. Отсылки подобного рода принимают форму вопросительных предложений («Кто пошел вместе с вами на лекцию?»),

«Когда произошла французская буржуазная революция?» и т. д.).

Повествовательные, побудительные и вносительные предложения, отсылающие слушателя к факту, к необходимости совершить некоторое действие или сообщить определенную информацию, относятся к предметному модусу обозначения. В этом модусе объектами обозначения являются предметы (в смысле фактов, действий и т. д.).

А теперь рассмотрим следующий пример. Предположим, что один человек говорит другому: «Он (имеется в виду какое-то третье лицо, например журналист) сказал, что на Земле побывали пришельцы из космоса». Каков смысл данного высказывания? Ясно, что говорящий желает сообщить не о журналисте, сказавшем то-то и то-то, и он не ставит своей целью высказать не о посещении Земли пришельцами из космоса. Было бы бессмысленно в ответ на слово произнесенное говорящим, заявить: «Нет, вы ошибаетесь: на Земле не было пришельцев из космоса». Говорящий отвел бы подобному возражению, указав на то, что он и не утверждал, будто на Земле побывали пришельцы из космоса. Он утверждал нечто совершенно иное, а именно, что, с точки зрения такого журналиста, на Земле побывали пришельцы из космоса, а это высказывание отлично от высказывания о посещении Земли пришельцами из космоса.

Таким образом, слова «На Земле побывали пришельцы из космоса», взятые в контексте предложения «Он сказал, что на Земле по

вали пришельцы из космоса», не отсылают слушателя к некоторому факту внешней действительности. Следовательно, они берутся не в предметном модусе обозначения.

Чтобы читатель правильно понял нашу мысль, он должен обратить особое внимание на следующий момент. Вот я услышал от кого-то: «Журналист О. сказал, что на Земле побывали пришельцы из космоса». Я знаю этого журналиста и убежден, что он не станет бросать своих слов на ветер. А потому, услышав упомянутую фразу, я мгновенно умозаключаю, что если так сказал журналист О., то у него были основания для этого. Иными словами, я преобразую высказывание «Журналист О. сказал, что на Земле побывали пришельцы из космоса» в высказывание «На Земле побывали пришельцы из космоса». Разумеется, последнее отсылает меня к некоторому факту: здесь мы имеем дело с предметным модусом обозначения. Но пока такого мысленного преобразования не произведено, т. е. пока слова «На Земле побывали пришельцы из космоса» берутся в контексте предложения «Журналист О. сказал, что на Земле побывали пришельцы из космоса», они не отсылают меня к внешнему факту. Их роль в данном контексте другая: они передают мысль журналиста, смысл того, что было им сказано, они обозначают эту мысль, являются знаком ее. О подобных словах мы будем говорить, что они используются в смысловом модусе обозначения.

А разве, спросит читатель, слова, взятые в предметном модусе, не передают мысли

говорящего, не обозначают ее? Разве, на пример, высказывание «Советский Союз бога полезными ископаемыми» не отсылает слушателя к мысли говорящего? Нет, отвечает мы, не отсылает. Ведь целью данного высказывания является сообщение некоторой информации об ископаемых в Советском Союзе а не о мыслях говорящего. Если бы мы захотели передать мысль говорящего, мы бы прибегли к помощи другого высказывания «Он сказал, что Советский Союз богат полезными ископаемыми».

Почему же у нас создается впечатление что предложение, взятое в предметном модусе, отсылает не только к факту действительности, но и к мысли говорящего? Дело объясняется просто. Предложение всегда высказывается кем-то. Предложение обязательно предполагает говорящего. Не удивительно поэтому, что наша мысль легко совершает переход от одного к другому, настолько легко, что мы иногда просто не замечаем этого перехода и думаем, что имеем дело с предложением, взятым в предметном модусе, тогда как на самом деле мы уже перешли к предложению, где прежние слова даны смысловом модусе. Именно это происходит когда мы полагаем, будто предложение «Советский Союз богат полезными ископаемыми» отсылает нас и к мысли говорящего. Полагая так, мы совершаем незаметную подмену данного предложения другим предложением хотя и связанным с ним, но не тождественным ему, а именно предложением «Он сказал, что Советский Союз богат полезными

ископаемыми». В последнем предложении слова «Советский Союз богат полезными ископаемыми» употреблены в смысловом модусе и действительно пересказывают мысль говорящего, а не отсылают непосредственно к факту. Но это уже другое предложение, а не то, которое дано в качестве исходного и которое является высказыванием о факте, а не о мысли говорящего.

До тех пор пока мы не знаем, кто высказал предложение «Советский Союз богат полезными ископаемыми», оно не отсылает нас к мысли говорящего. Чтобы имело место последнее, необходимо располагать таким знанием, т. е. необходимо сформулировать предложение «Он сказал, что Советский Союз богат полезными ископаемыми», в котором слова «Советский Союз богат полезными ископаемыми» встречаются уже в смысловом модусе обозначения.

Таким образом, необходимо строго различать предложения типа «Советский Союз богат полезными ископаемыми» и «Он сказал, что Советский Союз богат полезными ископаемыми». В нашей обыденной практике одно предложение иногда подменяется другим, что связано с возможностью легкого, незаметного перехода от одного к другому. Такая подмена приводит к смешению предметного модуса обозначения и смыслового модуса, к неверному утверждению, будто предложение типа «Советский Союз богат полезными ископаемыми» отсылает одновременно и к факту, и к мысли говорящего, а предложение типа «Он сказал, что Советский

Союз богат полезными ископаемыми» — и к мысли говорящего, и к факту. В строгом логическом и семиотическом анализе указанная подмена недопустима: игнорирование различия между предметным и смысловым модусами имеет своим результатом ошибку, известную под именем антиномии отношения именованя. Об этой ошибке мы расскажем немного позже. Сейчас же рассмотрим третий модус обозначения — словесный модус.

Пусть историк, описывая один из эпизодов древней истории, говорит: «И тогда Цезарь сказал: «*Jacta est alea*»» (Жребий брошен. — *Ред.*). При подобном способе передачи сказанного Цезарем воспроизводится не мысль Цезаря, а слова, которые он произнес. Предложение «*Jacta est alea*», пока оно не переведено, отсылает слушателя к звукам речи, изданным некогда Цезарем, к словам как таковым. Поэтому мы будем характеризовать данный модус обозначения как словесный модус.

Словесный модус обозначения занимает несколько особое положение по сравнению с другими модусами. Слова в предметном модусе отсылают к некоторому факту (или действию, ответу на вопрос) посредством смыслового значения. В смысловом модусе отсылка к смыслу слов, сказанных кем-то к его мысли также происходит с помощью смысловых значений. В словесном же модусе смысловые значения в обычном понимании отсутствуют: слова как таковые отсылают к словам же. Предложение «*Jacta est alea*

указывает на звуковой состав предложения, произнесенного Цезарем. Оно изображает этот звуковой состав посредством своего собственного звукового состава. Отсылка к звуковому составу осуществляется, следовательно, с помощью звукового же состава. В данном предельном случае смысловое значение как бы совпадает со звуковым составом предложения.

Для лучшего уяснения сущности смыслового и словесного модусов обозначения полезно сопоставить их друг с другом. В словесном модусе воспроизводятся буквальные слова говорящего, в смысловом же не слова, а смысл сказанного. Например, говоря «Журналист О. сказал, что на Земле побывали пришельцы из космоса», мой собеседник отсылает меня к смыслу того, что было сказано журналистом, а не к словам как таковым. Журналист мог употребить не те слова, какие фигурируют в пересказе у моего собеседника. Он мог, например, сказать: «На Землю прилетали жители космоса», или «На Земле были пришельцы из космоса», или «Землю посетили пришельцы из космоса» и т. п. Более того, в принципе не исключена возможность, что журналист говорил не на русском, а на каком-нибудь ином языке, так что произнесенное им звучало совсем не так, как звучит в пересказе. Однако мысль, высказанная им, сохраняется, несмотря на то, что мой собеседник использовал для ее передачи другие слова. В словесном модусе других слов быть не может, ибо здесь сказанное кем-то воспроизводится буквально.

Ясно, что при использовании смыслового и словесного модусов обозначения совсем не требуется согласия с тем, что воспроизводится по смыслу или буквально. С помощью смыслового модуса я могу передавать мысль, которая для меня неприемлема, например: «Гегель утверждает, что абсолютная идея первична, а природа вторична», «Древние греки думали, что на небесном Олимпе живут верховные боги, правящие миром», и т. п.

Когда мы называем предметным лишь один из модусов обозначения, то не хотим этим сказать, будто слова, используемые в смысловом и словесном модусах, лишены предметного значения. Все слова, обозначающие нечто, обладают предметным значением, отсылают слушателя к предмету в широком смысле. Однако поскольку предметы обозначения сильно отличаются друг от друга, целесообразно разделить их на три основные группы: в одну из них войдут слова, в другую — смыслы, а в третью — внешние факты (а также действия и ответы на вопросы). Именно к предметам третьей группы и отсылают слова, используемые в предметном модусе обозначения. Ясно, что слову «предметный» придается здесь узкий смысл, поскольку имеется в виду лишь часть предметов, которые могут быть объектами обозначения.

Проведение различия между тремя модусами обозначения дает ключ к решению проблемы, которую Р. Карнап назвал в своей книге «Значение и необходимость» антиномией отношения именованного. В разное время

этой сложной проблемой логики и семиотики занимались Г. Фреге, Б. Рассел, В. Куайн.

Возьмем предложение «На Марсе существует жизнь» (I), используемое в предметном модусе обозначения. Из астрономии известно, что по своей удаленности от Солнца Марс является четвертой по счету планетой солнечной системы. Заменяя в предложении (I) слово «Марс» выражением «четвертая планета солнечной системы», относящимся к тому же предмету, получаем «На четвертой планете солнечной системы существует жизнь» (II). Если предложение (I) истинно, то истинно и предложение (II): произведенная замена нисколько не отражается на значении истинности исходного предложения.

А теперь будем исходить из предложения «А. сказал, что на Марсе существует жизнь» (III), т. е. из предложения, взятого в смысловом модусе обозначения. Произведя в нем ту же замену, получим: «А. сказал, что на четвертой планете солнечной системы существует жизнь» (IV). При истинности предложения (III) предложение (IV) тем не менее ложно: мысль о существовании жизни на Марсе не равносильна мысли о существовании жизни на четвертой планете солнечной системы. Говорящий о жизни на Марсе вообще мог не знать, что Марс — четвертая планета солнечной системы.

Аналогичные примеры. «Георг IV хотел знать, был ли автором «Веверлея» Скотт» (пример Б. Рассела). Замена «автора «Веверлея»» «Скоттом» дает ложное предложе-

ние: «Георг IV хотел знать, был ли Скотт Скоттом». «Филипп считает, что Тегусигальпа находится в Никарагуа» (пример В. Куайна). Если заменить «Тегусигальпу» «столицей Гондураса», то мы опять получим ложь: «Филипп считает, что столица Гондураса находится в Никарагуа».

Наконец, еще один пример, связанный со словесным модусом обозначения. Предложение ««Цицерон» содержит семь букв» истинно, причем слово «Цицерон» берется в словесном модусе обозначения: оно отсылает не к лицу и не к смыслу, а к слову как таковому, к его звуковому составу. Но Цицерон был Туллием, и, казалось бы, одно имя можно заменить другим. Однако такая попытка приводит к ложному предложению ««Туллий» содержит семь букв».

Почему же в одних случаях замена некоторого слова равнозначным ему термином оставляет исходное предложение истинным, а в других превращает его в ложное? Внимательное рассмотрение проанализированных выше примеров показывает, что дело здесь заключается в следующем. Когда исходное предложение берется в предметном модусе обозначения, предложение, разрешающее замену, должно говорить о тождестве предметов; когда исходное предложение взято в смысловом модусе, предложение, делающее возможным замену, должно удостоверить тождество смыслов; наконец, если исходное предложение встречается в словесном модусе, предложение, дающее право на замену одного слова другим, должно устано-

вить тождество их звуковых составов. Ложные предложения получаются при замене в тех случаях, когда имеется расхождение между исходным предложением и предложением, разрешающим замену. Например, может случиться, что первое предложение используется в смысловом модусе, а второе удостоверяет тождество не смыслов, а предметов (см. пример с Марсом и аналогичные ему примеры). Чтобы избежать ложных выводов, оба предложения должны быть взяты в одном и том же модусе.

Однако трудности, связанные с проблемой антиномии отношения именованья, на этом не кончаются. Когда мы имеем дело с предложением, которое берется в смысловом модусе, то оказывается, что хотя для замены одного слова другим необходимо тождество их смыслов, однако тождества самого по себе еще недостаточно. Пусть дано предложение «А. сказал, что квадрат является одной из геометрических фигур». Известно, что слово «квадрат» имеет тот же смысл, что и словосочетание «прямоугольный четырехугольник с равными сторонами». С тем и другим связывается один и тот же образ. Однако тождество смыслов не дает права заменить «квадрат» «прямоугольным четырехугольником с равными сторонами». Так как А. сказал, что квадрат является одной из геометрических фигур, то у нас нет никаких оснований передавать его мысль словами: «А. сказал, что прямоугольный четырехугольник с равными сторонами является одной из геометрических фигур». Если ыб

А. нашел нужным употребить выражение «прямоугольный четырехугольник с равными сторонами», он сделал бы это; а раз он этого не делает, мы также не имеем права заменять «квадрат» «прямоугольным четырехугольником с равными сторонами». Переводчикам на каждом шагу приходится решать задачи подобного рода. Ведь цель перевода как раз состоит в том, чтобы наиболее адекватно воспроизвести мысль автора, подыскав в языке, на который переводится некоторый текст, выражения, эквивалентные выражениям языка, с которого осуществляется перевод.

Итак, для замены одного слова другим в предложении, взятом в смысловом модусе обозначения, одного тождества смыслов недостаточно. Необходимо выполнить еще одно условие. Р. Карнап высказал мысль, что заменяемые выражения должны быть интенционально изоморфны или должны иметь одну и ту же интенциональную структуру. Мы не будем здесь излагать рассуждений Р. Карнапа. Желающие могут познакомиться с ними по книге «Значение и необходимость».

Приведем лишь примеры, разъясняющие понятие интенционального изоморфизма. Выражения « $2+5$ » и « $II \text{ sum } V$ » интенционально изоморфны, потому что они логически эквивалентны в целом (будучи равны 7) и потому что их части также логически эквивалентны друг другу (арабская цифра 2 логически эквивалентна римской цифре II, знак сложения + логически эквивалентен слову «sum» и т. д.). С этой точки зрения, выражения «7» и « $II \text{ sum } V$ » (или

«квадрат» и «прямоугольный четырехугольник с равными сторонами») не будут иметь одной и той же интенциональной структуры, и замена одного выражения другим в контексте смыслового обозначения невозможна. Наоборот, английское «right-angled quadrangle» интенционально изоморфно русскому «прямоугольный четырехугольник». Поэтому одно выражение может заменяться другим в предложении, используемом в смысловом модусе обозначения.

Таким образом, для замены одного выражения другим в смысловом модусе требуются два условия: 1) тождество их смыслов и 2) тождество их интенциональных структур.

*Специфика
знаковых ситуаций
и языка человека
(Окончание)*

*§ 1. Особенности использования
языковых единиц в повседневных и
формализованных рассуждениях.
Три части семиотики*

Мощным средством исследования, зародившимся в недрах логики и математики, а теперь проникающим и в другие науки (физику, биологию и т. д.), являются формализованные рассуждения. Их специфика и отличие от неформализованных рассуждений заключаются в особом характере использования языковых единиц.

В неформализованных рассуждениях наше внимание направляется непосредственно на предметы, которые мы исследуем или к которым мы отсылаем слушателя. Спортивный комментатор, ведущий репортаж о футбольном матче, с помощью слов описывает происходящее на поле для тех, кто не присутствует на стадионе. Предмет его внимания — события, развертывающиеся на спортивной арене. Используемые слова — средство сообщить об этом болельщикам. Когда человек, выступая в качестве свидетеля на суде, рассказывает о том, что он видел, пред-

метом его внимания опять-таки являются события внешнего мира (данные теперь, правда, не непосредственно — через ощущения, а опосредствованно — через образы памяти), слова же служат средством сообщить суду то, что ему известно.

Иная картина предстает перед нами при рассмотрении формализованных рассуждений. В этом случае объектом непосредственного внимания становятся сами языковые единицы, чаще всего искусственно создаваемые языковые единицы. Исследователь (например, логик или математик) отбирает определенную совокупность символов и, соединяя их друг с другом, совершает над ними определенные операции.

В качестве простейшего примера использования языковых единиц в формализованных рассуждениях приведем небольшой фрагмент из логической теории — теории высказываний.

В этой теории принимаются три категории символов.

1. Символы первой категории представляют собой большие латинские буквы А, В, С и т. д. Эти символы называются переменными высказываниями.

2. Символы второй категории таковы:

• (логическая связь *и*)

V (логическая связь *или*)

→ (логическая связь *если ... то*)

— (логическое отрицание *не*)

3. Третью категорию составляет пара символов (), называемая скобками.

Далее устанавливаются правила образования, указывающие, какие сочетания перечисленных символов являются допустимыми в данной теории, т. е. представляют собой формулы. Формула определяется так:

а) любое переменное высказывание есть формула,

б) если A и B — формулы, то последовательности символов

$(A \cdot B)$,

$(A \vee B)$,

$(A \rightarrow B)$

и \overline{A}

также формулы.

После того как классифицированы символы и определена формула, дальнейшее построение теории высказываний может идти двумя путями, в зависимости от того, строится ли она как семантическая или как синтаксическая система.

1) Продолжая строить теорию высказываний как семантическую систему, вслед за правилами образования формулируют правила соответствия¹, устанавливающие, какие предметы ставятся в соответствие символам системы. Поскольку теория, анализируемая

¹ Обычно они называются правилами обозначения. Но мы уже говорили, что поскольку при построении семантической системы отвлекаются от смысловых значений символов (языковых единиц) и от людей, использующих символы, так что остаются только символы и соответствующие им предметы, то отношение символов к предметам не есть отношение обозначения (см. § 2 главы второй).

нами, является теорией высказываний, не удивительно, что с символами А, В, С и т. д. соотносятся высказывания. Эти символы суть переменные, вместо которых можно подставлять любые высказывания (поэтому А, В, С и т. д. и называются переменными высказываниями).

Наконец, в семантической системе устанавливаются правила истинности. Вот некоторые из них: формула $(A \vee B)$ (А или В) считается истинной, если истинен по крайней мере один из ее членов; формула $(A \rightarrow B)$ (если А, то В) истинна во всех случаях, кроме одного, а именно: когда А истинно, а В ложно; \bar{A} ложно, если А истинно, и истинно, если А ложно. При этом важно отметить, что истинность формул зависит не от конкретного содержания высказываний, подставляемых вместо А и В, а лишь от того, истинны они или ложны. В формуле $(A \vee B)$ вместо А и В могут стоять *любые по содержанию* высказывания, но если хоть одно из них истинно, истинна и формула в целом. Так как истинность формулы определяется лишь истинностью или ложностью подставляемых высказываний, нет необходимости указывать, каково конкретное содержание подставляемого высказывания, — достаточно указать его значение истинности. Например, вместо А и В мы будем писать не конкретные высказывания, скажем «Этот треугольник прямоугольный» и «Этот треугольник нарисован мелом на доске», а значения истинности этих высказываний, т. е. будем писать «Истинное высказывание», когда подставляемое выска-

зывание истинно, и «Ложное высказывание», если подставляемое высказывание ложно. Удобно также сократить «Истинное высказывание» до «И», а «Ложное высказывание» — до «Л». Тогда в результате подстановки мы будем иметь вместо формулы AVB одну из четырех формул: IVI , или IVL , или LVI , или LVL — в зависимости от значений истинности подставляемых высказываний.

После того как сформулированы правила соответствия и правила истинности, можно приступать к операциям над формулами с целью определения их истинности или ложности. Возьмем, например, формулу $AV\bar{A}$ (A или не- A). Нетрудно показать, что она всегда истинна, т. е. является логическим законом. Руководствуясь правилами соответствия, мы можем подставлять вместо A любые высказывания. Допустим, что вместо A подставляется какое-нибудь истинное высказывание. Тогда мы получим IVI . Это — истинное высказывание, поскольку для истинности формулы со знаком V (или) достаточно истинности хотя бы одного из ее членов. Допустим теперь, что вместо A подставляется какое-нибудь ложное высказывание. В этом случае мы получим LVL . Опираясь на правило истинности, согласно которому отрицание лжи ведет к истине, мы пишем LVI . Это опять-таки истинное высказывание. Следовательно, каким бы значением истинности ни обладало высказывание, подставляемое вместо A в формулу $AV\bar{A}$, последняя всегда истинна.

Она представляет собою логический закон — закон противоречия.

Другой пример. Формула $(A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow A)$ также всегда истинна. В самом деле, второй ее член $(A \rightarrow A)$ истинен при любом значении высказывания, подставляемого вместо A : если подставляемое высказывание истинно, то получаем $I \rightarrow I$; если ложно, то $L \rightarrow L$, но согласно правилу истинности для логической связи, выражаемой символом \rightarrow (связь *если... то*), оба полученных результата истинны, ибо формула $A \rightarrow B$ ложна, лишь когда ее первый член истинен, а второй ложен. Следовательно, второй член первоначальной формулы, т. е. $(A \rightarrow A)$, всегда истинен. А значит, истинна и формула в целом.

Так осуществляются операции над формулами семантической системы. Как видим, истинность формул семантической системы определяется совсем не так, как истинность высказываний неформализованного языка. Чтобы убедиться в истинности того, что говорит спортивный комментатор или свидетель на суде, надо сопоставить их высказывания с событиями, о которых идет речь и которые являются непосредственным объектом их внимания. Чтобы доказать истинность формулы семантической системы, надо соотнести ее с правилами соответствия и правилами истинности. Правда, связь с действительностью не утрачивается и в этом случае, поскольку сами правила формулируются таким образом, чтобы истинное в семантической системе оказывалось истинным и в неформализованном языке. Однако этот факт

не отменяет специфики рассуждений, характерных для семантической системы: наше внимание непосредственно направлено на языковые единицы, и мы определяем истинность их сочетаний на основании правил системы.

2) Еще своеобразнее характер использования языковых единиц при построении синтаксической системы. Если совокупность отобранных символов и правила образования остаются в синтаксической теории высказываний теми же, что и в семантической теории, то правила соответствия и правила истинности уступают место правилам преобразования. Строя синтаксическую систему, мы отвлекаемся от того, что ставится в соответствие символам системы, поэтому правила соответствия здесь не нужны. Мы имеем здесь дело лишь с материей символов, с языковыми единицами как определенными начертаниями, определенными конфигурациями. «Истинность» той или иной формулы синтаксической системы определяется уже не с помощью подстановки значений истинности высказываний вместо переменных и последующего применения правил истинности, а с помощью правил преобразования.

Последние включают в свой состав аксиомы — формулы, принимаемые без доказательства, и правила вывода (правило подстановки и правило заключения). Правило подстановки гласит, что при замене в истинной формуле символа A произвольной формулой мы также получаем истинную формулу. Правило же заключения позволяет при

наличии истинных формул A и $(A \rightarrow B)$ получить истинную формулу B .

Зная правила преобразования, мы можем доказать истинность любой формулы синтаксической системы чисто формальным путем, т. е. не обращаясь ни к какому содержанию символов, входящих в формулу. Возьмем для примера формулу, истинность которой уже доказывалась в семантической теории высказываний, а именно:

$$(A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow A)$$

Среди аксиом синтаксической теории имеется следующая аксиома:

$$(A \rightarrow (B \rightarrow C)) \rightarrow ((A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C))$$

Подставим всюду вместо C формулу A . Согласно правилу подстановки, полученная таким путем формула

$$(A \rightarrow (B \rightarrow A)) \rightarrow ((A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow A))$$

также будет истинной.

Аксиомы теории высказываний включают в свой состав и такую аксиому:

$$A \rightarrow (B \rightarrow A)$$

Сопоставив ее с полученной нами формулой, мы обнаруживаем возможность применить правило заключения: если истинна формула со знаком \rightarrow в целом и если истинен ее первый член (в данном случае $A \rightarrow (B \rightarrow A)$), то истинен и второй член, т. е.

$$(A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow A)$$

Таким образом, мы доказали истинность последней формулы, не используя содержа-

ния, связываемого с символами А и В. Неформализованные рассуждения ведутся совсем не так: здесь мы всегда принимаем во внимание смысл слов и именно на этом основании соотносим слова с теми или иными предметами. Даже построение семантических систем отлично от построения синтаксической теории, ибо, как нам уже известно, при построении семантической теории мы опираемся на знание того, какие предметы ставятся в соответствие символам системы, чего мы не принимаем во внимание, разрабатывая синтаксическую теорию.

Создание метода формализации было большим шагом в развитии науки. Благодаря формализации рассуждений логикам и математикам удалось достичь такой точности и строгости своих доказательств, которая немислива на базе обычных, неформализованных рассуждений. Кроме того, построение формализованных систем явилось необходимой предпосылкой создания кибернетических машин, копирующих умственные действия человека, ибо оно показало, что можно производить операции над языковыми единицами формально, чисто механическим путем, совершенно отвлекаясь от всякого их содержания, и что, следовательно, можно передать выполнение этих операций машине.

Различение формализованных и неформализованных рассуждений составляет основу разделения семиотики на три части: прагматику, семантику и синтактику. Та часть семиотики, в которой рассматриваются особенности использования языковых единиц в

обычных неформализованных рассуждениях, называется прагматикой.

Предшествующие разделы настоящей книги (вплоть до § 1 главы шестой) относятся к области прагматики. Прагматика является наиболее разработанной частью семиотики. Семантика и синтактика имеют дело с формализованными рассуждениями, причем семантика есть та часть семиотики, которая выясняет характер использования языковых единиц в рамках семантических систем, а синтактика представляет собою часть семиотики, изучающую особенности использования языковых единиц при построении синтаксических систем. По сравнению с прагматикой семантика и синтактика как части семиотики разработаны гораздо слабее.

§ 2. Теории значения

Мы намеренно отложили рассмотрение теорий значения до того, как будет показано функционирование языковых единиц в системах, основанных на правилах, — семантических и синтаксических системах. Дело в том, что некоторые теории значения (и прежде всего функциональная теория) не могут быть правильно оценены, если отсутствует представление о методе формализации, применяемом современной логикой и математикой.

Мы несколько не погрешим против истины, сказав, что проблема значения является самой сложной проблемой семиотики.

Этому вопросу посвящено множество книг и бесчисленное число статей. Один обзор литературы по данному вопросу мог бы составить целую книгу. Мы ограничимся тем, что укажем основные теории значения. Знание этих теорий может послужить компасом для читателей, которые пожелали бы пуститься в плавание по безбрежному океану мнений, касающихся проблемы значения. Так как в предыдущих разделах смысл большинства теорий был раскрыт с достаточной полнотой, мы не будем при их описании вдаваться в излишние подробности. Можно выделить пять основных теорий значения: 1) предметную теорию; 2) образную теорию, 3) теорию, отождествляющую значение с сущностью, которая хотя и реальна, но не существует в пространстве или времени, 4) бихевиористскую теорию и 5) функциональную теорию.

Сущность предметной теории значения составляет признание предметного значения. Предметная теория имеет несколько различных форм — в зависимости от того, как истолковывается предметное значение. Наиболее распространенной формой является отождествление предметного значения знака с обозначаемым предметом. Обозначаемый словом предмет, утверждают защитники этой разновидности предметной теории, и составляет значение слова. Так, значением слова «Лондон» является сам Лондон, значением слова «слон» — сам слон и т. д.

Против этой формы предметной теории были выставлены серьезные возражения, в частности Дж. Райлом, представителем функ-

циональной теории значения. Дж. Райл справедливо указывает на то, что при отождествлении значения выражения «этот человек» с самим человеком, мы пришли бы к абсурдному выводу, будто значение данного выражения «болеет гриппом».

Критикуя ту форму предметной теории, которая отождествляет предметное значение знака с предметом, советский лингвист А. И. Смирницкий выставляет аналогичный аргумент. «Когда мы производим, перевозим, покупаем, потребляем те или иные предметы, — пишет он, — мы производим, перевозим, покупаем, потребляем не значения соответствующих слов, а нечто другое — самые предметы»¹.

Аргументы, подобные только что приведенным, опровергают лишь одну из форм предметной теории значения, а именно ту форму, согласно которой предметное значение тождественно предмету, обозначаемому словом. Они не затрагивают предметную теорию как таковую. Например, истолкование предметного значения как соотносительной характеристики слова не только не ведет к абсурдным следствиям, а, наоборот, представляется отвечающим действительному положению дел. Предметное значение в этом смысле необходимый признак слова, функционирующего в качестве знака предмета.

С точки зрения защитников образной теории значения, значением слова является не сам предмет, а умственный образ предме-

¹ См. «Вопросы языкознания», 1955, № 2, стр. 80.

та. Значение — категория субъективная: оно существует в голове индивидуума, познающего действительность или общающегося с другими индивидуумами, а не в мире самих вещей. Образная теория значения в разных ее вариантах пользуется большой популярностью: можно без преувеличения сказать, что ее принимает большинство философов и лингвистов. И это не случайно: ее основной тезис безусловно правилен.

По нашему мнению, истинный смысл образной теории таков. Значением слова может быть как понятие, так и представление, причем, когда понятие анализируется со стороны содержания, анализ приводит нас в конечном счете к чувственным образам, составляющим основу всех наших знаний.

Исходные положения как предметной теории значения, так и образной теории не только не исключают, а, наоборот, предполагают друг друга. Значащие языковые единицы (в частности, слова) обладают как предметным, так и смысловым значением, и было бы ошибкой ограничиться признанием лишь какого-нибудь одного вида значения. В рамках языковой ситуации слову присуще смысловое значение; в знаковой ситуации к последнему присоединяется предметное значение: посредством умственного образа слово начинает отсылать слушателя к определенному предмету.

Третья теория значения слова, согласно которой значение слова есть не что иное, как вневременная, внепространственная сущность, представляет собою фактически воз-

рождение платоновского учения об идеях. Как известно, греческий философ-идеалист Платон утверждал, что наряду с материальным миром вещей существует царство идей, отблеском которых являются предметы материального мира. По мнению некоторых исследователей, именно эти бестелесные, нечувственные идеи и составляют значения слов. Подобная точка зрения «подкрепляется» неверно истолкованными фактами, чаще всего заимствуемыми из области математики. В свете изложенного в предыдущих главах можно сказать, что там, где усматривается чистая, сверхчувственная, безобразная в своей основе мысль, на самом деле имеет место весьма прозаическая вещь: или слова функционируют без образов в силу сложившейся привычки, или слова используются без образов, например, на основе знания правил образования и преобразования.

Согласно четвертой, бихевиористской, теории значения, значение слова сводится к предрасположению к действию, к пробуждаемой словом готовности действовать определенным способом. В § 3 главы первой мы подробно разобрали одну из бихевиористских теорий значения — теорию Ч. Морриса, по существу, игнорирующую специфику смыслового значения языковых единиц, образующих язык человека. К этому параграфу мы и отсылаем читателя.

Наконец, о функциональной теории — новейшей теории значения. Поскольку о ней не было речи в предыдущих разделах, остановимся на ней несколько подробнее.

По мнению защитников функциональной теории, значением слова не может быть ни познаваемая вещь, ни умственный образ, значением слова вообще не может быть какая-нибудь сущность (материальная или идеальная), значение слова есть функция, роль, какую слово выполняет в языке. Видными представителями функциональной теории значения являются поздний Витгенштейн и Дж. Райл. Знать, что означает некоторое выражение, писал Дж. Райл в статье «Теория значения», есть не что иное, как «знать правила использования этого выражения». Чтобы дать оценку этой точке зрения, необходимо принять во внимание следующее.

Нам уже известно, что современное развитие логики и математики характеризуется, в частности, построением и изучением синтаксических систем. Когда исследователь строит синтаксическую систему, он исключает из рассмотрения «все значения всех слов»¹ и имеет дело просто с некоторыми начертаниями, с некоторыми конфигурациями. Синтаксическая система является уже не теорией «в прежнем смысле этого слова, а системой бессодержательных предметов, аналогичных позициям в шахматной игре, над которыми проделываются механические манипуляции, аналогичные шахматным ходам»².

Так как при построении синтаксических систем мы отвлекаемся от смыслового значе-

¹ См.: С. К. Клини. Введение в метаматематику. ИЛ, 1957, стр. 59.

² Там же, стр. 61.

ния символов, образующих систему, и от предметов, которые могли бы быть поставлены в соответствие символам, то возникает вопрос: чем же регулируется употребление символов? Почему, например, одни сочетания символов мы приемлем, а другие отбрасываем? Почему мы считаем возможным получить на основе одних сочетаний символов другие сочетания? Использование символов синтаксической системы определяется, как мы уже знаем, правилами двоякого рода: правилами образования, позволяющими отбирать правильные в данной системе сочетания, и правилами преобразования, дающими возможность выводить одни сочетания символов из других. Следовательно, имея в виду синтаксическую систему, мы вправе сказать, что знание значения символа есть знание правил его использования.

Однако то, что верно по отношению к синтаксическим системам, оказывается неверным по отношению к обычному, повседневному языку. Слова обычного языка не бессодержательные значки, над которыми мы проделываем чисто механические манипуляции на основании правил их использования. Использование слов обычного языка определяется знанием их смысловых значений. Именно от этого знания зависит, какие слова будут выбраны говорящим при восприятии или представлении некоторых предметов и какие образы пробудятся в сознании слушателя.

По отношению к обычному языку знание того, как используется то или иное слово,

в какие сочетания с другими словами оно может вступать, само по себе ничего не дает. Допустим, например, что человек, изучающий русский язык, не понимает слова «стоять», а потому и неспособен его использовать. Каким путем он овладевает этим словом? Очевидно, путем ознакомления со всеми смысловыми значениями, какие связываются со словом «стоять» в русском языке. Если бы иностранец ограничился лишь изучением сочетаний, в которые может входить данное слово, он не достиг бы успеха. В самом деле, он узнал бы, например, что слово «стоять» можно соединять со словами «человек», «завод», «работа», «часы» и т. д., т. е. что можно говорить: «человек стоит», «завод стоит», «работа стоит», «часы стоят» и т. д.¹ Но это знание само по себе еще ничего не решает. При изучении обычного языка надо пойти дальше простого констатации того, что слово «стоять» вступает в сочетание с одними словами и не вступает в сочетание с другими (например, нельзя сказать «камень стоит», «болезнь стоит» и т. д.). Надо на основании этого раскрыть различные смыслы слова «стоять». Только узнав эти смыслы, человек, изучающий русский язык, приобретает возможность успешно использовать данное слово.

Никто не будет отрицать, что значение слова определяется на основе его использования. Но *определять* значение слова на основе его использования и *отождествлять*

¹ Ср.: В. А. Звегинцев. Семасиология. Изд-во МГУ, 1957, стр. 234—235.

значение слова с его использованием — это две совершенно разные вещи. В последнем случае дело сводится к знанию различных сочетаний, в которые может входить слово. В первом же случае от знания сочетаний мы переходим к выявлению смысловых значений слова. И именно это, а не простое знание использования слова в данном языке обеспечивает овладение словом.

Строя и исследуя синтаксические системы, мы направляем наше внимание на сами символы и их сочетания, а не на предметы, от которых мы отвлекаемся. Поэтому операции над символами регулируются правилами использования символов. При употреблении же слов обычного языка непосредственным объектом нашего внимания являются познаваемые предметы, данные через ощущения и представления, и использование слов определяется содержательными связями, а не чисто формальными правилами.

Таким образом, формула Дж. Райла: «Знать значение слова означает знать правила его использования» — не приложима к обычному языку. Правда, она сохраняет силу в области синтаксических систем. Но и здесь функциональная теория значения недостаточна сама по себе: она нуждается в дополнении предметной и образной теориями. В самом деле, формулируя правило использования какого-нибудь слова, мы прибегаем к другим словам. Чтобы узнать значение этих слов, мы должны, согласно Райлу, сформулировать правила их использования. Ясно, что этот процесс не может уходить в бесконеч-

ность. Где-то мы должны остановиться и объяснить значение слов без ссылки на правила их использования, то есть отказаться от формулы Райла. Иначе говоря, не встречая предметного и смыслового значения в языке-объекте (синтаксической системе), мы находим то и другое в области метаязыка, с помощью которого описывается синтаксическая система, не обнаруживая их в метаязыке, мы встречаемся с ними в метаметаязыке и т. д. Таким образом, даже при анализе синтаксических систем невозможно совсем избавиться от предметного и смыслового значения слов.

Таковы основные теории значения. С нашей точки зрения, многочисленные мнения, высказывавшиеся по вопросу о природе значения, являются лишь вариациями тех мыслей, которые лежат в основе разобранных нами теорий.

§ 3. Естественный и искусственный язык

Мы уже знаем (см. § 3 главы третьей), что наш обычный, повседневный язык состоит из фонем (смыслоразличительных единиц), монем (смысловых единиц) и правил соединения как тех, так и других. Вместе с тем анализ построения семантических и синтаксических систем показал, что логик или математик, строя семантическую или синтаксическую систему, исходит из определенных символов и правил, определяющих

операции, совершаемые над символами. По аналогии с обычным языком мы можем и здесь говорить о языках, называя их, однако, с целью отличения от повседневного языка логико-математическими языками. Логико-математический язык есть совокупность символов и соответствующих правил (правил образования, соответствия и истинности, если речь идет о семантических системах; правил образования и преобразования, если имеются в виду синтаксические системы). Как было показано в § 1 и 2 главы шестой, символы, используемые при построении семантических и синтаксических систем, лишены смыслового значения, присущего словам обычного языка: их смысл раскрывается не путем перечисления существенных признаков предметов и не путем воскрешения соответствующего образа, а сводится целиком к правилам использования символов. Продолжив сравнение повседневного языка и языка логико-математического, мы обнаруживаем и другие, не менее важные различия между ними.

Повседневный язык существует до того, как он изучен, — в форме языковых навыков. Обычный человек, незнакомый с наукой о языке и, следовательно, не формулирующий, например, грамматических правил, тем не менее правильно соединяет слова друг с другом. Он владеет языком потому, что детства усвоил способы соединения языковых единиц и эти способы отлились в форму определенных психофизиологических механизмов. Языковые навыки складываются исто-

рически в процессе длительного развития человеческого общества. Лингвист не создает языка, который он изучает, лингвист лишь исследует реально существующий язык, используемый членами общества в качестве средства общения и орудия познания.

Не так обстоит дело с логико-математическим языком. Он не дан в форме психофизиологических механизмов, свойственных членам общества до того, как логико-математический язык познан. Логико-математический язык создается самими учеными (логиками или математиками) в целях построения и исследования семантических и синтаксических систем.

Если теории обычного языка, которую разрабатывает лингвист, предшествуют многочисленные акты речи, осуществляемые с помощью языковых навыков членами общества, то теории логико-математического языка такие акты не предшествуют. Семантические, синтаксические системы, представляющие собою реализацию логико-математических языков, не существуют до создания этих языков. Семантическая или синтаксическая система конструируется лишь после того, как заданы соответствующие символы и правила, т. е. построен логико-математический язык, лежащий в ее основе.

Именно потому, что язык, изучаемый лингвистом, является продуктом истории народа, а логико-математический язык создается в тех или иных целях самим исследователем, один называется естественным языком, а другой — искусственным.

Естественный язык изменчив, подвижен, потому что он обслуживает постоянно меняющиеся потребности людей в общении. Некоторые слова перестают употребляться и отмирают. Взамен появляются новые слова. С течением времени — правда, не столь быстро — изменяются и грамматические правила. Искусственный же логико-математический язык строго фиксирован. Он не меняется до тех пор, пока сам исследователь не найдет нужным внести в него изменения.

Искусственный логико-математический язык чрезвычайно прост, однороден, «логичен». Количество элементов и правил оперирования над ними в искусственном языке не идет ни в какое сравнение с количеством элементов и правил естественного языка. Хотя число фонем в естественном языке и невелико (от 20 до 60), число значащих единиц, даже если ограничиться одними словами, может достигать нескольких сот тысяч. Правила естественного языка весьма многочисленны. В искусственном же логико-математическом языке число отдельных символов строго ограничено, а количество правил, по существу, сведено до минимума.

Сложность естественного языка возрастает от того, что он неоднороден (наличие диалектов, профессиональных языков, жаргонов и т. п.), «нелогичен» (явления омонимии, синонимии, существование исключений из правил и т. п.) и волютивно-эмоционален (множество выразительных средств, передающих желания и чувства говорящего: его

отношение к слушателю, к тому, о чем он говорит, и т. д.). Символы, входящие в искусственный логико-математический язык, чаще всего интернациональны. Единицы же естественных языков в подавляющем большинстве случаев национальны, их форма и содержание меняются от языка к языку. При этом элементы предложений естественного языка разложимы на морфемы и фонемы, а элементы формул исчисления (т. е. символы исчисления, например А, В, С и т. д.) на меньшие языковые единицы не разлагаются.

Надобность в логико-математическом искусственном языке возникла первоначально в области математики, которая в конце прошлого — начале настоящего столетия столкнулась с серьезными трудностями (парадоксы теории множеств). Для решения большого круга вопросов, вставших перед математикой, потребовалось создать аппарат строгого логического исследования, строгого логического доказательства. Этот аппарат и был создан путем разработки логико-математических искусственных языков, образующих основу логических и математических исчислений. Следовательно, в отличие от естественного языка, зарождавшегося в первую очередь как орудие общения, логико-математический искусственный язык возникает прежде всего как *средство строгого доказательства при формализации какой-то ограниченной области знания.*

Именно этим и объясняются указанные выше особенности логико-математического искусственного языка. В нем ограниченное

число символов, а именно: только логические символы, если формализуются логические теории; логические и математические символы, если формализуется математическая теория; логические и физические символы, если речь идет о формализации физической теории, и т. д. Символы логико-математического искусственного языка не могут быть двусмысленными: однозначность — необходимое условие строгого доказательства. Поэтому явления синонимии, омонимии и т. д. в искусственном логико-математическом языке недопустимы. Его правила должны быть единообразны, чтобы доказательство излишне не усложнялось и его структура была прозрачна. Одним словом, цель, для которой создается логико-математический искусственный язык, определяет его специфические особенности.

Логико-математический язык лишь один из видов искусственных языков. Существуют искусственные языки, не являющиеся логико-математическими (например, международные искусственные языки, создаваемые с целью облегчить общение между людьми, владеющими разными языками; к числу таких международных искусственных языков относится, в частности, эсперанто). Эти языки занимают промежуточное положение между естественным языком и искусственным языком логико-математического типа. Как и естественный язык, эсперанто служит прежде всего орудием общения, и задуман он был именно как орудие общения (а не как инструмент строгих логических доказательств). Но в отличие от естественного языка эсперанто не

является результатом исторического развития: он был изобретен польским врачом Л. Л. Заменгофом в конце XIX в. (первые учебники эсперанто появились в Варшаве в 1887 г.). Как и всякий искусственный язык, эсперанто начинает существовать с момента его теоретического описания: последнему не предшествует языковая практика членов общества, осуществляющаяся на основе исторически сложившихся языковых навыков.

Эсперанто значительно проще естественного языка. Его правила словообразования, сочетания слов в предложениях и т. д. унифицированы до предела. Так, его грамматика состоит из 16 правил, не допускающих исключений; все его существительные оканчиваются на *о*, прилагательные — на *а*, наречия — на *е* и т. д. Но и в таком виде эсперанто все же несравненно сложнее логико-математического искусственного языка.

Кроме международных искусственных языков типа эсперанто имеются также всякого рода искусственные языки, выполняющие подсобную, вспомогательную роль в повседневной практике и в научных рассуждениях. К ним относится, например, морской язык (сигнализация с помощью флажков, вымпелов и т. п.), химическая символика, которая способствует упрощению рассуждений химика, и т. д. Основное назначение этих языков заключается не в том, чтобы сделать возможным общение между людьми с разными языками. Вспомогательные искусственные языки существуют в рамках национальных языков, заменяя их там, где

по тем или иным обстоятельствам членам одной и той же языковой общности затруднительно пользоваться обычным языком (см. § 3 главы третьей). Правда, некоторые знаки вспомогательных искусственных языков (например, цвета светофора, химическая символика) могут носить международный характер. Но даже и в этом случае роль вспомогательного искусственного языка отлична от роли международного искусственного языка типа эсперанто: последний универсален, рассчитан на сообщение любой информации (подобно обычному естественному языку), знаки же вспомогательного искусственного языка применимы в очень ограниченной области, сообщая информацию строго определенного содержания.

Если естественный язык возникает исторически в качестве средства общения, если универсальные искусственные языки (типа эсперанто) и большинство вспомогательных искусственных языков создаются отдельными индивидуумами, но все же для целей общения, то искусственный логико-математический язык разрабатывается в иных целях: он служит орудием строгого доказательства. Появление логико-математических языков предполагает высокую степень развития человеческого познания, такую степень, когда объектом исследования становится сама наука. Естественный язык порождается потребностью общения, универсальный искусственный язык — потребностью преодолеть языковые барьеры, вспомогательный искусственный язык — потребностью решить

задачи общения в какой-то узкой области практики, а логико-математический язык обуславливается потребностями познания, достигшего высокого уровня и столкнувшегося в связи с этим с определенными трудностями. Он задуман и создан именно как орудие исследования. И в этом его специфика и отличие от других языков.

Знаковые ситуации и язык животных

§ 1. Неинтенциональный язык животных

В предыдущих главах мы рассматривали специфику знаковых ситуаций и языка человека. Мы видели, что знаковые ситуации человека и способы использования им языковых единиц чрезвычайно многообразны. Знаковые ситуации и язык животных и кибернетических устройств значительно проще.

Что касается животных, то отметим прежде всего ту роль, какую в их поведении играют неязыковые знаки. Эта роль несравнима с ролью неязыковых знаков в жизни человека. Отношения между человеком и природой носят сложный, опосредствованный характер. Животные же находятся в непосредственном контакте с окружающей средой. Они каждый день должны добывать себе пищу, выслеживать добычу, заботиться о том, чтобы уберечь себя от врагов и т. д. Животные не смогли бы выжить, если бы они не были способны в широких пределах приспосабливаться к изменениям окружающей среды, вырабатывая условные рефлексy. Всякий условный рефлекс характеризуется тем, что один раздражитель сигнализирует о

другом раздражителе, т. е. один раздражитель является знаком другого. Условные рефлексy присущи уже простейшим организмам, но наибольшее развитие они получают в организмах, достигающих сравнительно высокой ступени развития. Чем сложнее организм, тем разнообразнее его взаимоотношения с окружающей средой, тем большее значение приобретает его приспособительная деятельность, состоящая в выработке условных рефлексов, и, следовательно, тем больше удельный вес неязыковых знаковых ситуаций в его поведении.

А пользуются ли животные языковыми знаками? Так как языковые знаки могут быть интенциональными (производимыми намеренно, на основе знания их смысловых значений) и неинтенциональными (производимыми ненамеренно), то поставленный вопрос нужно конкретизировать, сформулировав так: пользуются ли животные интенциональными и неинтенциональными языковыми знаками?

Вопрос о неинтенциональных языковых знаках у животных сравнительно прост. Многочисленные исследования поведения животных показали, что у них широко распространен неинтенциональный язык. Животные, особенно так называемые общественные животные, общаются друг с другом с помощью знаков, производимых инстинктивно, без осознания их смысловых значений и их коммуникативной значимости. Приведем некоторые примеры.

Когда мы летом попадаем в лес или оказываемся в поле, то невольно обращаем внима-

ние на песни, распеваемые насекомыми (кузнечиками, сверчками и т. п.). Несмотря на кажущееся многообразие этих песен, естественные испытатели, проводившие много часов в наблюдениях, требующих настойчивости и терпения, сумели выделить пять основных классов: призывная песня самца, призывная песня самки, песня «обольщения», которую исполняет лишь самец, песня угрозы, к которой прибегает самец, находясь поблизости от соперника, и, наконец, песня, исполняемая самцом или самкой, когда они чем-нибудь обеспокоены. Каждая из песен сообщает определенную информацию. Так, призывная песня указывает направление, в каком нужно искать самца или самку. Когда самка, привлеченная призывной песней самца, оказывается вблизи от него, призывная песня сменяется песней «обольщения».

А кому из нас не знакомы песни птиц и разнообразные звуки, издаваемые ими? Особенно много звуковых сигналов птицы издают в брачный период. Эти сигналы предупреждают соперника, что некоторая территория уже занята и что ему небезопасно на ней появляться, призывают самку, выражают тревогу и т. п.

С точки зрения сохранения потомства первостепенное значение имеет «взаимопонимание» между родителями и детьми. Этому служит звуковая сигнализация. Родители извещают птенцов о своем возвращении с кормом, предупреждают их о приближении врага, подбадривают перед вылетом, сзывают в одно место (призывные крики курицы).

Птенцы в свою очередь подают сигналы, чувствуя голод или испытывая страх.

Сигналы, издаваемые животными, в некоторых случаях несут весьма точную, строго определенную информацию о действительности. Например, если чайка находит малое количество пищи, она ее съедает сама, не извещая о ней других чаек; если же пищи много, чайка привлекает к ней своих сородичей особым призывом. Дозорные у птиц не просто поднимают тревогу при появлении врага: они умеют сообщать, какой враг приближается и откуда — с земли или с воздуха. Расстоянием до врага определяется степень тревоги, выражаемая звуковым сигналом. Так, птица, которую англичане называют кошкой-птицей, при виде врага испускает короткие крики, а при непосредственном его приближении начинает мяукать, подобно кошке (откуда ее название).

Видимо, среди более или менее развитых животных нет таких, которые не прибегали бы к помощи языковых знаков. Можно указать дополнительно на призывные крики самцов земноводных, на сигналы бедствия, которые подает земноводное, схваченное врагом, на «охотничьи сигналы» у волков (сигнал к сбору, призыв идти по горячему следу, улюлюканье, издаваемое при непосредственном восприятии преследуемой добычи), на многочисленные сигналы, используемые в стадах дикого или полудикого рогатого скота и т. д. Даже рыбы, немота которых вошла в поговорку («Нем, как рыба»), широко общаются друг с другом при помощи звуковых

сигналов. Эти сигналы служат средством отпугивания врагов и приманивания самок. Последними исследованиями установлено, что рыбы используют также в качестве инструмента общения характерные позы и движения (замирание в неестественной позе, кружение на месте и т. п.).

Однако образцом неинтенционального языка остается, безусловно, язык муравьев и язык пчел.

Муравьи «переговариваются» между собой самыми разнообразными способами: они выделяют пахучие вещества, указывающие направление, по которому надо идти за добычей; пахучие вещества служат также знаком тревоги. Муравьи используют и жесты вместе с прикосновениями. Есть даже основания предполагать, что они способны устанавливать биологическую радиосвязь. Так, согласно проведенным опытам, муравьи откапывали своих собратьев, помещенных в железные стаканчики с дырками, при этом они не обращали внимания на пустые контрольные стаканчики и, что особенно важно, на стаканчики из свинца, заполненные муравьями (свинец, как известно, не пропускает радиоизлучений).

По данным профессора П. Мариковского, несколько лет изучавшего поведение краснотрудного древоточца — одного из видов муравьев, в муравьином языке наиболее важная роль принадлежит жестам и прикосновениям. Профессор Мариковский сумел выделить более двух десятков значащих жестов. Однако ему удалось определить значение

лишь 14 сигналов. При разъяснении сущности неинтенционального языка мы уже приводили примеры муравьиного языка жестов. В дополнение к ним рассмотрим еще несколько случаев сигнализации, используемой муравьями.

Если насекомое, которое приползло или прилетело к муравейнику, несъедобно, то муравей, первым установивший это, дает сигнал другим муравьям, забираясь на насекомое и прыгая с него вниз. Обычно бывает достаточно одного прыжка, но в случае необходимости прыжок повторяется много раз, покамест муравьи, направившиеся к насекомому, не оставят его в покое. Встречая врага, муравей занимает угрожающую позу (приподнимается и выставляет вперед брюшко), как бы говоря: «Берегись!» и т. д.

Можно не сомневаться, что дальнейшие наблюдения над муравьями приведут к новым, может быть, еще более неожиданным результатам, которые помогут нам понять своеобразный мир насекомых и раскрыть тайны их языка.

Еще более поразителен язык других общественных насекомых — пчел. Этот язык был впервые описан выдающимся немецким зоопсихологом Карлом Фришем. Заслуги К. Фриша в изучении жизни пчел общеизвестны. Его успехи в этой области в значительной мере обусловлены выработкой тонкой методики, позволившей ему проследить малейшие оттенки поведения пчел.

Мы уже говорили о круговом танце, исполняемом пчелами при наличии богатого

взятка где-то в районе улья. Оказывается, этот танец является лишь простейшим языковым знаком. Пчелы прибегают к нему в тех случаях, когда взятка находится ближе 100 метров от улья. Если же кормушка ставилась на большем расстоянии, пчелы сигнализировали о взятке с помощью виляющего танца. При исполнении этого танца пчела



бежит по прямой линии, затем, возвращаясь в исходное положение, делает полукруг влево, потом вновь бежит по прямой, но делает полукруг уже вправо.

При этом на прямолинейном участке пчела быстро виляет брюшком из стороны в сторону (отсюда название танца). Танец

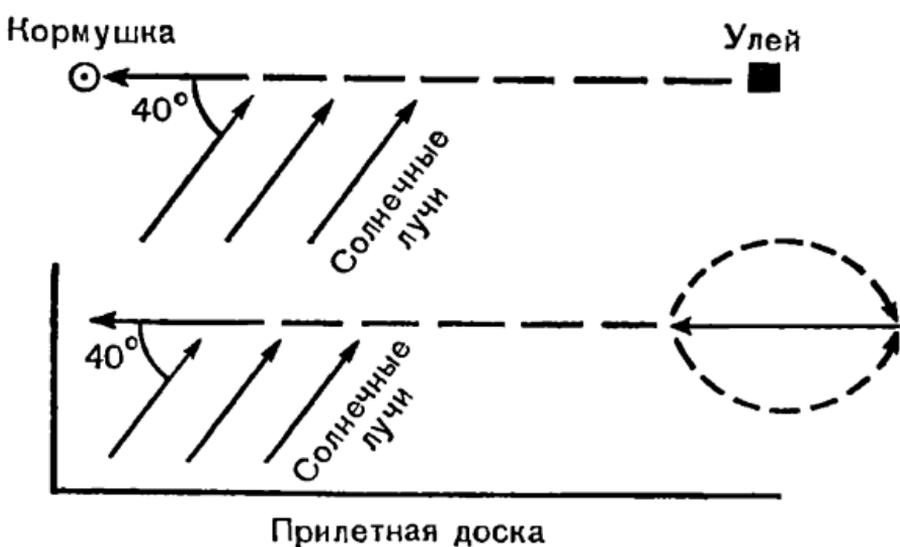
может длиться несколько минут.

Виляющий танец наиболее стремителен при нахождении взятка на расстоянии 100 метров от улья. Чем дальше взятка, тем медленнее становится танец, тем реже совершаются повороты влево и вправо. К. Фришу удалось выявить чисто математическую закономерность. Количество прямолинейных пробегов, совершаемых пчелой за четверть минуты, равно примерно девяти-десяти при расположении кормушки на расстоянии 100 метров от улья, приблизительно шести для расстояния в 500 метров, четырех-пяти при 1000 метров, двум — для 5000 метров и, наконец, примерно одному при расстоянии в 10 000 метров.

Подобная точность сигнализации удивительна. Но мы не учитываем еще одного пора-

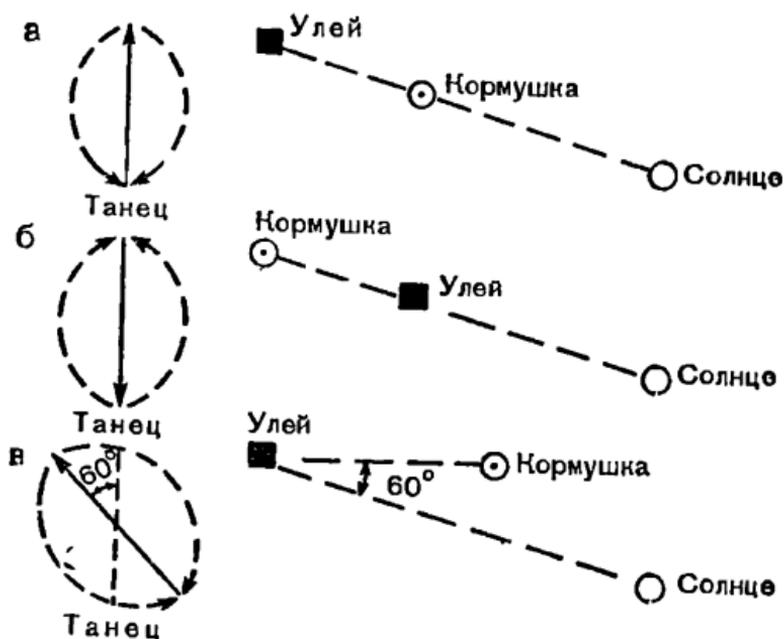
зительного обстоятельства: виляющий танец сообщает информацию и о направлении взятка. Характер этой информации зависит от направления прямолинейного пробега.

Если пчела танцует на горизонтальной поверхности, например на прилетной доске, где ее встречают приемщицы в теплую погоду, то направление прямолинейного пробега по отношению к солнцу совпадает с направлением, по которому пчела летела за взятком:



Если же танец исполняется на вертикальной поверхности сота в улье, то принцип сигнализации усложняется: в его основу кладется угол между направлением полета к кормушке и прямой линией к солнцу.

Случай *a*. Угол между линией, соединяющей улей и кормушку, и линией, соединяющей улей и солнце, равен 0° . Прямолинейный пробег совершается вверх: угол между направлением пробега и направлением вверх также равен 0° .



Случай б. Угол между линией, соединяющей улей с кормушкой, и линией, идущей от улья к солнцу, равен 180° . Прямолинейный пробег в виляющем танце совершается вниз: угол между направлением пробега и направлением вверх также равняется 180° .

Случай в. Угол между линией, идущей от улья к кормушке, и линией, соединяющей улей и солнце, равен 60° . Прямолинейный пробег совершается так, что угол между направлением пробега и направлением вверх равняется тем же 60° , причем, поскольку кормушка находилась влево от линии «улей — солнце», линия пробега также лежит влево от направления вверх.

Точности такого языка можно только поражаться!

С помощью танцев пчелы информируют друг друга не об одном лишь наличии в определенном месте нектара и пыльцы, но и об

источниках воды, необходимой для питья, для охлаждения улья, о деревьях, из почек которых можно добыть прополис — строительный материал для промазывания улья и заделывания в нем щелей. Пчелы-разведчицы, вернувшись в улей, танцуют, когда им удалось обнаружить подходящее для нового роя место. При этом их танец тем энергичнее, чем пригоднее для проживания обнаруженное помещение. «Сагитированные» разведчицами пчелы из улья отправляются на новое место для ознакомления с ним. И если оно приходится им по нраву, то, вернувшись в улей, они присоединяются к энергичному танцу разведчиц. Когда выбранное разведчицами место получает одобрение со стороны большинства пчел, рой переселяется в новое жилище.

Факты, сообщенные К. Фришем о языке пчел, были столь необычны, что на первых порах ученые не хотели признавать их, и первые публикации К. Фриша прошли незамеченными. Так продолжалось до тех пор, покамест к Фришу не приехал ученый из Англии — Торпе. Он хотел лично убедиться в правильности опытов Фриша. Фриш встретил Торпе более чем оригинально. Он дал ему в руки угломер и часы с секундной стрелкой, сказав при этом: «Я спрячу миску с сиропом в потайном местечке в парке, а вы, наблюдая за пчелами, помещенными в стеклянный улей, определите на основе их танцев, где находится миска». Торпе так и сделал. Угломер и часы говорят ему, что миску нужно искать в 400 метрах от улья, под

углом 30°, влево от солнца. Сгорая от любопытства, Торпе почти бежит туда, ищет миску, и, когда ему кажется, что поиски напрасны, он неожиданно обнаруживает ее почти у себя под ногами. Радости Торпе нет предела. Вернувшись в Англию, он восторженно пишет об опытах К. Фриша, и научные выводы немецкого ученого получают всеобщее признание.

Языки, о которых мы говорили до сих пор, относятся к неинтенциональным языкам. Смысловые значения, стоящие за единицами, которые образуют такой язык, не являются ни понятиями, ни представлениями. Эти смысловые значения не осознаются. Они представляют собою следы в нервной системе, всегда существующие лишь на физиологическом уровне. Животные, прибегающие к неинтенциональным языковым знакам, не отдают себе отчета ни в их смысловых значениях, ни в обстоятельствах, при которых можно употреблять эти знаки, ни в действии, какое они произведут на сородичей. Использование неинтенциональных языковых знаков осуществляется чисто инстинктивно, без помощи сознания или понимания.

Именно поэтому неинтенциональные языковые знаки применяются в строго определенных условиях. Отступление от этих условий приводит к нарушению хорошо налаженного механизма «речи». Так, в одном из своих опытов К. Фриш помещал кормушку на верхушке радиобашни — прямо над ульем. Сборщицы нектара, вернувшиеся в улей, не могли указать направление поисков для

других пчел, потому что в их словаре отсутствует знак, закрепленный за направлением вверх (вверху цветы не растут). Они исполняли обычный круговой танец, ориентировавшийся пчел на поиски взятка вокруг улья на земле. Поэтому ни одна из пчел кормушки не нашла. Таким образом, система, безукоризненно действующая при наличии привычных условий, сразу же оказалась неэффективной, как только эти условия изменились. Когда кормушку сняли с радиоматты и поместили на земле на расстоянии, равном высоте башни, т. е. восстановили привычные условия, система вновь проявила свое безупречное действие. Точно так же при горизонтальном расположении сот (что достигается поворотом улья) в танцах пчел наблюдается полная дезорганизация, исчезающая мгновенно при возвращении к привычным условиям. В описанных фактах проявляется один из основных недостатков интенционального языка насекомых — его негибкость, прикованность к строго фиксированным обстоятельствам, за рамками которых механизм «речи» немедленно разлагается.

§ 2. Зачатки интенционального языка у антропоидов

Вопрос о том, используют ли животные интенциональные языковые знаки и, следовательно, владеют ли они интенциональным языком, более сложен.

Дело в том, что так как интенциональные языковые знаки производятся намеренно, то их использование предполагает понимание хотя бы простейших отношений, существующих между вещами, между вещами и организмами, а также между самими организмами. Следовательно, решение вопроса о наличии у животных интенционального языка невозможно без решения другой сложной проблемы: обладают ли животные интеллектом, а если обладают, то в какой степени и как эта природа их интеллекта.

В этом отношении интересны исследования интеллекта обезьян, начатые В. Келером и продолженные многими учеными, в том числе И. П. Павловым и его сотрудниками.

Познакомимся с двумя опытами, проведенными при изучении интеллекта антропоидов.

Перед клеткой кладут пищу, на таком расстоянии, чтобы подопытный шимпанзе, находясь в клетке, не мог достать ее руками. В клетке имеется палка достаточной длины. Когда шимпанзе вводят в клетку, он замечает пищу, озирается вокруг, видит палку, подходит к ней, берет ее и, просунув сквозь прутья, подтягивает пищу.

Другой опыт. Высоко под потолком клетки подвешивается банан. В клетке разбросаны в беспорядке вещи разных размеров. В клетку помещают шимпанзе. Увидев высоко над собой банан, шимпанзе как бы оценивает расстояние до него, затем выбирает самый большой ящик, ставит его под бананом. На этот ящик помещается ящик меньших

размеров, на последний еще один ящик. Шимпанзе проверяет устойчивость сооружения, затем взбирается на него и достает плод. Обнаруживает ли такое поведение хотя бы зачатки интеллекта? Безусловно, да. Задача заключается не в том, чтобы отрицать эти очевидные факты, а в том, чтобы правильно объяснить их. Что же представляет собою интеллект антропоида?

Интеллект антропоида, пишет И. П. Павлов, «состоит из ассоциаций». Для разъяснения этой принципиально важной мысли И. П. Павлова вернемся к примеру с палкой. Дело в том, что действия обезьяны, использующей палку для доставания пищи, являются результатом обучения обезьяны, в основе которого лежит метод проб и ошибок. Молодые двухлетние шимпанзе, которые никогда не имели дело с палками, будучи помещенными в клетку, не делали никаких попыток использовать палки для доставания пищи. Вначале палки вызывали у них лишь ориентировочные реакции, позднее палки стали использоваться в играх. Таким образом, шимпанзе опытным путем узнавали определенные свойства палок: палка обладает достаточной твердостью, ею можно что-то делать (ударять по стенам, по столу, бить друг друга, выламывать куски штукатурки) и т. д. Лишь после такого ознакомления с палками стали делаться попытки использовать палку и для доставания пищи. Успех этих попыток привел к установлению связи (ассоциации) между пищей и палкой: вид пищи, находящейся на далеком расстоянии от

клетки, пробуждал в памяти образ палки, с помощью которой шимпанзе в прошлом опыте доставали пищу. Вначале ассоциация между пищей и образом палки была слабой. Поэтому шимпанзе использовали палку для доставания пищи только тогда, когда палка была в поле их зрения. По мере укрепления связи между пищей и образом палки шимпанзе постепенно научились использовать и палки, находящиеся за пределами непосредственного видения. Шимпанзе оглядывались, искали глазами палку, а затем брали ее и доставали пищу (опыты А. Е. Хильченко).

Поведение шимпанзе, строящего пирамиду из ящичков, также завершает серию проб и ошибок. Вначале шимпанзе ведет себя очень неразумно. Он пробует одно — ничего не получается, пробует другое — опять неудача, пробует третье — и достигает успеха. Тогда он на этом останавливается. Так, шимпанзе мог начать строить пирамиду не под бананом, а в другом месте, мог положить сначала маленький ящик, а на него большой, и в результате получалось неустойчивое сооружение, которое разрушалось при попытке забраться на него, и т. д. Лишь после многих ошибочных проб шимпанзе обнаруживал, что пирамида из ящичков должна быть расположена под плодом, что ее основанием должен служить самый большой ящик и т. д. В мозгу шимпанзе образовывалась и закреплялась цепь ассоциаций. Вид плода пробуждал образ пирамиды, стоящей под бананом, начинающейся самым большим ящичком и

т. д., и шимпанзе знал, что ему делать. Его поведение становилось в какой-то мере осмысленным.

У обезьян, подобно человеку, существует «собственный внутренний мир, состоящий из прежних раздражений и рефлексов»¹. Правда, как отмечал сам И. П. Павлов, эти следы от раздражения у антропоидов «чрезвычайно слабы», тогда как у нас они «чрезвычайно сильны, потому что мы помним события, которые были 70—80 лет тому назад...»² Однако и этих слабых образов достаточно для того, чтобы могли образовываться в определенных рамках ассоциации и даже несложные цепи ассоциаций.

Эти простейшие ассоциации чувственных образов и цепи таких ассоциаций как раз и составляют, по мнению И. П. Павлова, суть интеллекта обезьяны. Здесь мы встречаемся, указывает И. П. Павлов, с «конкретным мышлением, животным мышлением без слов»³.

Конкретное мышление животных качественно отлично от абстрактного мышления человека. Последнее осуществляется с помощью второй сигнальной системы, слов. Пользуясь внутренней речью, человек способен думать, размышлять о вещах, не воспринимаемых непосредственно органами чувств. Способность размышления, обдумывания, т. е. мышление в собственном смысле

¹ «Павловские среды», т. I. 1949, стр. 154.

² «Павловские среды», т. III. 1949, стр. 97.

³ Там же, стр. 8.

слова, у животных отсутствует. Зачатки мыслительной деятельности, имеющиеся у них в форме конкретного мышления, целиком сводятся к пробуждению ассоциаций при восприятии какого-либо предмета: восприятие пищи пробуждает у шимпанзе образ палки, с помощью которой он доставал пищу в прошлом, восприятие висящего высоко банана воскрешает в памяти образ пирамиды из ящичков, которая стоит под плодом, и т. д. Когда обезьяна ничего не воспринимает, она и не мыслит. Ее мышление, проявляющееся в простейших ассоциациях образов, возможно только в конкретной, наглядно воспринимаемой ситуации, которая запускает в ход механизм ассоциации.

Итак, антропоиды обладают лишь зачатками интеллекта, основанного на простейших ассоциациях образов. Поэтому если у них и может существовать интенциональный язык, то исключительно в зачаточной форме.

Среди специалистов существует полное единодушие по вопросу о количественном составе звукового языка антропоидов. Все они отмечают его скудость и отсутствие членораздельности. Б. Лернд, музыкант по профессии, работая в сотрудничестве с Р. Йерксом, попыталась зарегистрировать все звуки, издаваемые двумя подопытными шимпанзе по кличке Чим и Панзи. Ей удалось выявить всего 32 элемента. Другие исследователи насчитывают еще меньшее количество единиц в звуковом языке обезьян.

Что касается характера использования этих единиц обезьяной, то мнения зоопсихо-

логов по данному вопросу не совпадают. Пионер изучения языка обезьян англичанин Р. Гарнер был твердо убежден, что звуковой язык обезьян интенционален. Так, в одной из своих работ он писал: «Звуки, производимые обезьянами, зависят от их воли, они обдуманно и всегда адресуются к какой-либо из других особей, с очевидной целью быть понятыми. Собственными своими действиями и способом передачи звуков обезьяна указывает, что сознает смысл, который желает вложить в выражаемое ею посредством звуков понятие. Она выжидает и надеется на ответ, если же не получает его, то часто повторяет звуки. Обыкновенно она смотрит на того, к кому обращается, и не произносит этих звуков, когда остается одна, хотя бы с целью простого развлечения; это она делает только в присутствии слушателя, будь он человек или обезьяна»¹.

Однако большинство исследователей, имевших дело с обезьянами, проявляет осторожность в своих выводах. По их мнению, звуки, издаваемые обезьянами, являются главным образом эмоциональными, они выражают чувства особи, которая их использует (страх, тревогу, удовольствие и т. п.). Но это не значит, что интенциональное употребление звуков обезьяной абсолютно невозможно.

Советский психолог Н. А. Тих научила обезьян обозначать определенные виды пищи различными звуками. Например, желая получить орехов, обезьяна говорила: «кх»;

¹ Р. Гарнер. Язык обезьян. Спб., 1899, стр. 66.

«кх-кх» означало, что обезьяна хочет печенья, а «кх-кх-кх» выражало просьбу дать сахара. В опытах М. А. Панкратовой у обезьян была выработана привычка просить пищу при посредстве стадных звуков «це-це» и «гм-гм», которые в обычных условиях издавались при контакте обезьян друг с другом и при обыскивании.

Поскольку обезьяны обнаруживают в своем поведении элементы разума, у исследователей давно появилась мысль научить их словам человеческой речи. Однако на этом пути удалось достичь весьма немногого. Обезьяны оказались удивительно неспособными воспроизводить слышимые ими звуки. Их способность имитировать звуки прямотаки ничтожна по сравнению с той же способностью попугая. Грюмбаум и Шеррингтон высказали в связи с этим предположение, что или в мозгу антропоидов нет центра речи Брока, или непосредственного раздражения его недостаточно, чтобы вызвать вокальные звуки. Как бы то ни было, обезьяны с большим трудом овладевают произношением человеческих слов.

Фарнесу потребовалось около шести месяцев ежедневной тренировки, чтобы научить орангутана говорить «папа». Так как обучением занимался сам Фарнес, слово «папа» ассоциировалось у орангутана с личностью учителя. Когда его спрашивали, где папа, орангутан показывал на Фарнеса или ударял его по плечу. Один раз обезьяну опустили в бассейн с водой. Орангутан боялся воды и, как только почувствовал ее прикосновение к

ногам, испугался, обнял Фарнеса, целовал его беспрерывно и жалобно повторял: «Папа, папа, папа». Научая орангутана слову «кап» (английское «cup» означает «кружка»), Фарнес показывал ему кружку, из которой он пил. Однажды орангутан заболел. Ночью, лежа в гамаке, он приподнялся и несколько раз повторил «кап». Фарнес догадался, что обезьяна хочет пить. Так оно и было на самом деле.

Разумеется, при использовании антропоидами звукового комплекса «папа» и др. не может быть и речи о понимании в собственном смысле слова. Чтобы по-настоящему понять смысл слов «папа», «мама», нужно знать сложные отношения, существующие между отдельными индивидуумами (например, между человеком, называемым отцом, и его детьми). Такое знание свойственно исключительно человеку. У антропоидов налицо в лучшем случае только простейшие, внешние ассоциации между звуком и предметом. Так, звуковой комплекс «папа» ассоциативно связался с лицом, обучавшим орангутана. За пределами этих простейших ассоциаций слова «папа», «мама» и т. д. для антропоидов ничего не значат. В данных же пределах сочетания звуков обладают для них пусть очень простым, но все же некоторым смыслом, на основе которого и возникают зачатки интенционального использования звуковых знаков.

Если обезьяны с трудом научаются произносить несколько человеческих слов, то человеческую речь они понимают в гораздо

большем объеме¹. Фарнес находил поразительной способностью обезьян научиться пониманию человеческой речи. Орангутан, пишет он, «понимал почти все, что мне нужно было сказать, например, «открой рот», «высунь язык», «сделай это» и т. д...» В опытах Н. Н. Ладыгиной-Котс шимпанзе Иони выполнял разнообразные команды: «играй мячиком!», «подними!», «полезай на клетку!», «дай руку!», «играй!», «на место!», «дай мячик», «дай тряпку!», «дай мне!» При слове «догоню» Иони убегает от человека. «Нельзя!» ведет к прекращению любого действия. Слыша слово «горячо!», он берет предмет с опаской и т. д.

Известное «понимание» обезьянами слов человеческого языка указывает на их способность к осмысленному восприятию звуков. Разумеется, у обезьян смысловыми значениями слов не являются да и не могут быть понятия. Однако представления у них налицо, и именно представления воплощают смысловые значения звуков².

Если обезьяны общаются друг с другом с помощью звуков сравнительно редко, во

¹ Речь идет опять-таки о самых примитивных формах понимания — о понимании на уровне конкретного мышления, всецело сводящегося к простейшим, внешним ассоциациям.

² Существование у антропоидов представлений было подтверждено многочисленными экспериментами, проведенными советскими исследователями. Из самых последних работ можно назвать работы Г. Ф. Хрустова (см., например: «О функциональных предпосылках сознания». В сб. «Проблемы сознания», М., 1966).

всяком случае, как говорит Фарнес, не чаще, чем собаки посредством рычания, воя, лая, то язык жестов, мимики, поз занимает в жизни обезьян первостепенное место, и трудно переоценить его значение. Хотя у антропоидов и отсутствует достаточно развитая звуковая речь, их взаимное общение является чрезвычайно сложным и в то же время успешным.

Между отдельными особями существует эффективный контакт, они хорошо информированы относительно присутствия и настроения друг друга, а также относительно наиболее важных особенностей среды. Достигается это главным образом благодаря языку жестов, мимики и поз. Не удивительно, что в данной области особенно часто встречается интенциональное использование языковых знаков.

В. Келер указывал, что шимпанзе понимают друг друга; они понимают не только выражение эмоциональных состояний, но и желаний, обращенных к отдельным особям. При этом значительная часть всех желаний выражается посредством имитации соответствующих действий. Так, когда один шимпанзе хочет, чтобы его сопровождал другой, он подталкивает последнего в нужном направлении или тянет за руку, воспроизводя вместе с тем движения ходьбы и как бы приглашая последовать этим движениям. При желании получить банан шимпанзе имитирует движение схватывания, сопровождая его умоляющим взглядом и мимикой. Обезьяна, сидящая на значительном расстоянии от дру-

гой обезьяны, может попросить ее подойти поближе жестом руки, чисто человеческим по своему характеру. Обезьяна производит этот жест не в порыве сильной эмоции, которая сделала бы его произвольным. В момент производства жеста обезьяна совершенно спокойна. Она прибегает к жесту намеренно, с целью достигнуть желаемого результата — приближения другой особи.

Языком жестов пользовался и Иони — воспитанник Н. Н. Ладыгиной-Котс. Когда Иони хотел пить, он прикладывался губами к рукам человека; прося что-либо, он протягивал вперед руку или обе руки (последнее — знак усиленной просьбы); при желании получить какую-нибудь вещь Иони указывал на нее; отвергая нежелательную еду, он двигал головой из стороны в сторону, отвертывал лицо, кривил губы.

В опытах Волфле шимпанзе умели опускать в автомат жетоны, после чего автомат выдавал им еду. В одном из этих опытов Бимба получила несколько жетонов, но сама не могла их использовать, поскольку от автомата ее отделяла решетка. Наоборот, Бьюла была у автомата, но ей не дали жетонов. В этих условиях Бьюла усиленно выпрашивала жетоны у Бимбы, издавая звуки и прибегая к помощи жестов. Получив жетоны, она опускала их в автомат и съедала пищу.

И наконец, остановимся на экспериментах Крофорда, изучавшего сотрудничество обезьян. К решетке нужно было подтянуть тяжелый ящик, который одна обезьяна не могла сдвинуть. В этой ситуации обезьяны

прибегали к просящим и направляющим жестам, которые носили явно интенциональный характер. Например, одна особь берется за свой канат, но не тянет ящик, а смотрит на другую ожидающе, подзывает затем ее своей рукой, приглашая к совместной работе. Если вторая обезьяна не откликается на приглашение, первая переходит к более энергичным действиям: подталкивает обезьяну, поворачивает ее к канату и ждет момента, когда можно начать совместное подтягивание. Здесь налицо понимание простейших взаимоотношений особей в процессе совместной деятельности, понимание, которое делает использование средств общения (в первую очередь жестов) интенциональным.

Поскольку у антропоидов отсутствует центр звуковой речи, ряд исследователей (Р. Иеркс, Я. Дембовский) высказал мысль, что при обучении обезьян речи следует заменить звуковой язык языком жестов. На пути обучения языку жестов можно, по-видимому, достичь большего, чем на пути обучения звуковому языку. Практически в этом отношении сделано еще очень мало. Одной из попыток такого рода являются опыты Л. И. Улановой по формированию у обезьян знаков, выражающих потребность в пище. Л. И. Уланова приучала макака складывать пальцы рук определенным образом и тем самым сигнализировать о потребности в различных видах пищи (хлеб, яблоки, редис, земляника, орехи, вода). Наиболее прочная ассоциация была выработана по отношению к хлебу и яблокам. При подаче других знаков дейст-

вия макака не отличались четкостью, по нашему мнению, потому, что эти знаки по сравнению со знаками хлеба и яблок были излишне усложнены и макаку просто трудно было воспроизвести их. После того как ассоциация между внешним видом яблока и хлеба и определенными жестами закрепилась, обезьяна стала намеренно производить эти жесты — с целью получить, смотря по желанию, яблоко или хлеб. Когда она хотела яблока, она поднимала вверх кисть руки с разогнутыми пальцами; выпрашивая хлеб, обезьяна пригибала пальцы к ладони. Макак использовал данные жесты в качестве интенциональных языковых знаков. Он поступал, в сущности, так же, как ребенок, когда последний, желая получить, скажем, яблоко, показывает на него пальцем.

Подчеркнем еще раз, что использование обезьяной интенциональных языковых знаков, подобно другим ее действиям, основано на простейших ассоциациях между знаками и чувственными образами представления. Прикладывание губами к рукам человека связалось у обезьяны с образом человека, приносящего воду, протягивание руки вперед — с образом человека, подающего некоторую вещь, поднятая кверху кисть руки, пальцы которой разогнуты, — с образом яблока, даваемого человеком и т. д. Именно благодаря этому появилась возможность намеренного использования упомянутых жестов.

Итак, во многих случаях обезьяна прибегает к интенциональным языковым знакам. Однако их использование носит спорадиче-

ский, случайный характер. Общение с помощью языковых знаков еще не стало настоящей потребностью. Лишь когда антропоид был поставлен в такие условия, при которых добыча пропитания потребовала использования орудий труда и их изготовления, когда он стал в процессе трудовой деятельности познавать все более и более сложные отношения, а потребность общения антропоидов друг с другом приобрела значение жизненной необходимости, создались предпосылки для превращения обезьяны в человека и, в частности, для появления подлинно человеческого языка.

§ 3. *Обладают ли дельфины развитым языком?*

В последнее время стали много говорить о разумности китообразных, и прежде всего дельфинов. Вопрос этот еще не изучен, и было бы преждевременно делать какие-нибудь окончательные выводы. Покамест ясно одно: у дельфинов с их большим мозгом условные рефлексы вырабатываются гораздо быстрее, чем у обезьян¹. Лилли высказал предположение, что китообразные обладают высоко развитым языком, с помощью которого умеют передавать друг другу довольно сложные сообщения, описывать события и предупреждать о них. Основываясь на этом, ученый полагает, что в конце концов мы, люди, в

¹ См.: Дж. Лилли. Человек и дельфин. «Прогресс», 1965, стр. 51—52, 58.

течение ближайших 10—20 лет установим контакт с дельфинами, которые будут информировать нас о тайнах океана.

Нам кажется, что известные в настоящее время факты не дают оснований для предположений подобного рода. Возьмем, например, следующий факт, на который ссылается Дж. Лилли (и о котором ему рассказал научный работник Института китобойного промысла). Стадо косаток мешало рыбакам ловить рыбу, и, чтобы отогнать косаток, по ним был произведен выстрел из гарпунной пушки, находившейся на борту китобойного судна. Косатки покинули опасную зону и больше не пытались заходить в нее. За пределами же этой зоны, достигавшей площади примерно 50 квадратных миль, они по-прежнему вились вокруг рыболовных судов, мешая ловить рыбу.

Объясняя указанный факт, Лилли воспроизводит воображаемый «разговор» китов: «На некоторых судах торчит спереди какой-то предмет, из которого вылетает острая штука; эта штука вонзается в наши тела и взрывается. К ней привязана длинная веревка, при помощи которой нас могут втащить на судно». Встречающихся им неопытных животных косатки предупреждают: «Держитесь подальше от посудин, у которых спереди есть такая штука, — она может поразить вас на расстоянии стократной длины тела (возможно, киты используют какие-либо другие меры длины), если она направлена на вас»¹.

¹ Дж. Лилли. Человек и дельфин, стр. 63—65.

Совершенно ясно, что описанный факт не дает права на выводы, которые сделал Лилли. По мнению Лилли, косатки поняли, что угроза исходит от судов, у которых спереди торчит какой-то предмет. Как это доказывалось? Ссылкой на то, что косатки покинули район, где находилось китобойное судно. Но ведь данный факт сам по себе ничего не доказывает: вполне возможно, что косатки оставили зону опасности по другой причине. У китообразных, как известно, необычайно развита чувствительность к веществам, попавшим в воду. Поэтому не удивительно, что косатки бежали из района, где вода изменила свой вкус от крови убитых косаток. По той же причине в этот район могли не заплывать другие животные, которые встречались на пути косаток, спасавшихся бегством. А возможно, на встречных животных просто действовал вид плывущих в панике косаток. Во всяком случае, покамест не исключено действие простых, уже известных науке причин, нельзя прибегать к помощи объяснений, вводящих совершенно новые факторы (способность косаток рассуждать, описывать происходящее на их глазах и предупреждать об опасности путем указания причины). И уж совсем к области фантазии относится мысль Дж. Лилли о мерах длины, будто бы используемых китами.

Чтобы доказать наличие у китообразных высокоразвитого интеллекта и языка, требуются более веские соображения, подкрепленные строгими экспериментами. Зоопсихологии известен случай, когда нестрогость

экспериментов подвела исследователя. Мы имеем в виду опыты К. Кралля над лошадьми в Эльберфельде.

Лошадь Умный Ганс, как сообщил в начале XX в. К. Кралль в книге «Мыслящие животные», якобы умела производить четыре арифметических действия, читать по слогам, различать монеты, карты, отвечать на вопрос, который час, и т. п. Ганс, по заявлению К. Кралля, вполне разумно отвечал на такие вопросы, как: «Могу ли я сказать: я слышу?» — *Да* (*Да* — ответ Ганса), «А может ли доска сказать: я слышу?» — *Нет*, «Может ли видеть дворовая собака?» — *Да*, «Может ли видеть карандаш или доска?» — *Нет*. И т. п. (Здесь и дальше «ответы» лошадей даны курсивом.)

Еще «способнее» оказались лошади Мухамед и Цариф. К. Кралль «научил» их производить сложение, вычитание, умножение и деление, превращать простую дробь в десятичную и обратно, находить общий знаменатель, возводить в степень и извлекать корни. Вот примеры задач, которые будто бы решали Цариф и Мухамед:

$8\ 765\ 432 : 7 = 1, 2, 5, 2, 2, 0, 4$ (ответ Царифа). «Остаток?» (вопрос К. Кралля) — 4 (ответ Царифа). «Делитель?» — 7 .

$1\ 000\ 000 : 8 = 1, 2, 5, 0, 0, 0$. «Остаток?» — 0 .

$\sqrt{81} + \sqrt{49} = 16$ (ответ Мухамеда).

$\sqrt{X} + 12 = 18$. «Чему равен X?» (вопрос К. Кралля) — 36 (ответ Мухамеда). И т. п.

Однажды Мухамед заупрямился и не захотел отстучать число 28. На следующий день Кралль спрашивает его: «Что ты не

хотел вчера сделать?» Мухамед отвечает: 28. «Почему же?» *Потому, что был очень ленив.* «Почему же ты был ленив?» — *Потому, что я был зол и не имел охоты.*

Не удивительно, что на основании своих «опытов» К. Кралль пришел к выводу, что умственные способности лошадей можно сравнить со способностями среднего человека и что нет особых препятствий для установления взаимного понимания между лошадью и человеком.

Опыты К. Кралля — типичный пример того, к каким пагубным последствиям приводит отсутствие точной методики исследования. Не обладая такой методикой, даже добросовестный исследователь примысливает к своим наблюдениям много нереального и фантастического, подтверждая старую истину, что мы часто видим желаемое вместо сущего. Ни одному ученому не удалось впоследствии получить результатов, хотя бы отдаленно напоминающих результаты К. Кралля. Работа немецкого исследователя была заслуженно забыта. Если об эльберфельдских лошадях и упоминается в научной литературе, то только как о поучительном примере, показывающем, к чему ведет игнорирование строгих методов исследования. Но если ошибки К. Кралля еще могут быть оправданы в какой-то мере отсутствием технических средств, которые позволили бы проконтролировать опыт с начала до конца, то для современного ученого такие ошибки непростительны.

Происхождение языка человека

§ 1. Характер первых высказываний человека

Проблема происхождения языка человека имеет много различных аспектов. Мы рассмотрим эту проблему в определенном разрезе — главным образом с точки зрения семиотического учения о языке животных и о типах языка, получающихся в результате деления языков по строению языковых единиц (см. § 3 главы третьей).

Анализ языка обезьян подвел нас к выводу, что на основе понимания простейших отношений обезьяны способны к интенциональному использованию знаков. В дальнейшем эта способность развивалась все больше и больше. При определенных условиях обезьяны были вынуждены проявлять постоянно возрастающую активность. Обезьяна действовала, чтобы добыть пищу, спастись от непогоды, защитить себя от врага и т. д. Вначале она использовала в качестве орудий своей деятельности естественные предметы, предоставляемые ей самой природой, затем стала сама изготавливать их. В процессе деятельности обезьяноподобное существо все чаще улавливало взаимосвязи

между вещами. Круг его ассоциаций беспрерывно расширялся. С другой стороны, новые условия жизни требовали сплоченности отдельных индивидуумов, их совместных усилий. Общение посредством языковых знаков становилось необходимостью, переставало быть делом случая. Опыты Кроффорда по сотрудничеству обезьян, описанные в параграфе 2 главы седьмой, дают некоторое представление о тех условиях, когда без объединения усилий отдельных индивидуумов обойтись невозможно и когда языковой знак выступает в качестве средства, позволяющего достичь такого объединения.

Если у обезьян решающая роль в процессе общения принадлежит жестам, то у первобытного человека на первом плане оказывается звуковая речь, которая приобретала все большее значение. Преимущества звуковой речи бесспорны. Не говоря уже о том, что только на основе звуков может быть создан язык с дифференцированной грамматической структурой, использование звуковой речи привело к полному освобождению рук, сделало возможным общение друг с другом в темноте, позволило устанавливать контакт с индивидуумом, который непосредственно не видел говорящего, и т. п.

Какой же характер носили первые звуковые высказывания первобытного человека? Что касается их содержания, то почти с полной уверенностью можно охарактеризовать их как требование действия, как призыв о помощи, а не как описание фактов. Чтобы описывать факты, информировать слушателя

о положении дел в действительности («Сегодня холодно», «На поляне растут красные цветы», «Река сильно разлилась» и т. п.), надо находиться к действительности в теоретическом отношении. Первобытный человек еще не достиг такого уровня развития. Он был практиком, речь была непосредственно вплетена в его практическую деятельность. Он говорил не о том, что есть, а о том, что надо делать. Он не описывал, а призывал на помощь, которую мог бы ему оказать другой индивидуум в его деятельности. Если бы первые высказывания становящегося человека выразить с помощью нашего, развитого языка, они обязательно содержали бы глаголы в повелительном наклонении («дай!», «неси!», «ломай!», «режь!», «бей!», «подними!», «тяни!» и т. п.) (хотя, как мы увидим ниже, к ним не сводились бы).

Мысль о том, что первые высказывания древнего человека отсылали слушателя к необходимости совершить определенное действие, подтверждается данными психологии животных и психологии ребенка. Возьмите любой языковой знак, используемый обезьяной интенционально. Он всегда выражает просьбу о совершении действия («дай воды», «дай апельсин», «дай печенья», «дай сахару», «приласкай меня», «идем гулять», «подойди ко мне» и т. д., если перевести эти просьбы на человеческий язык) и никогда не является простым описанием, сообщением чего-либо о факте или событии внешнего мира. Таковы же первые высказывания ребенка, с которыми он обращается ко взрослым. Например,

«а-а», произнесенное после того, как ребенок съел сладкое за обедом, выражает его просьбу о добавке. Малыш 11 месяцев показывает на колокольчик и говорит «э-э». Это просьба дать ему колокольчик в руки. На более поздних этапах развития, когда дети овладевают произнесением отдельных слов, их обращения ко взрослым вначале также являются просьбами о действии. «Стул» выражает не простую информацию о предмете («Это стул»), а просьбу («Посади меня на стул»). «Шляпа» означает: «Надень на меня шляпу» или «Дай мне шляпу». Если ребенок говорит «мама», то это или произвольное выражение его радости, не претендующее на сообщение чего-либо другому лицу, или, при наличии сообщения, опять-таки просьба, означающая, что ребенку что-то нужно от матери.

Таким образом, со стороны содержания первые высказывания первобытного человека были по всей видимости просьбами о действии (точнее, о содействии). Можно предполагать также, что с такой просьбой обращались мужчины к мужчинам. Именно на плечи мужчин легла первоначальная забота о соплеменниках, и язык как средство коммуникации возникает при общении мужчин друг с другом. В пользу такого предположения говорит тот факт, что в языках, проводящих различие между императивом мужского рода и императивом женского рода, первый выражается корнем-глаголом, а второй является производным от этого корня-глагола.

А что же представляли собою первые высказывания древнего человека со стороны

их звукового состава? Иногда утверждают, что звуковым материалом первых высказываний послужили инстинктивные крики обезьян, выражавшие их чувства (страх, радость, сильный испуг и т. п.). Вероятно, дело обстояло все же не так. За инстинктивными криками в жизни обезьян закрепилось определенное значение. Хотя эти крики и издавались непроизвольно, они выполняли роль языковых знаков, на которые обезьяны привыкли реагировать определенным образом. Использование тех же криков в иных целях могло бы повести к полному непониманию. Представим себе обезьяноподобное существо, пытающееся поднять тяжелое бревно, чтобы употребить его для поддержания огня. Если бы, призывая кого-нибудь на помощь, это существо издало инстинктивный крик, например, сигнал тревоги, то оно добилось бы результата, прямо противоположного желаемому: сородичи не только не пришли бы на помощь, а, наоборот, разбежались бы подалее от опасного места. Надо полагать, что новые потребности в общении породили и новые звуковые средства. Производство новых, членораздельных звуков, отличных от инстинктивных криков, образует первый решающий этап в становлении собственно человеческого языка.

Определяя конкретный характер этих звуков, нужно иметь в виду, что возможности голосового аппарата человека были первоначально весьма ограничены. Человек не мог начинать с произнесения звуков, предполагающих длительную тренировку голосо-

вого аппарата. Первые звуки должны были получаться естественно, без особых усилий и напряжения. Как показывают данные физиологии речи, проще всего произнести так называемые взрывные согласные *м, н, носовое н, п, б, т, д, к* и *г*¹ и гласную *а*. С другой стороны, лингвисты, которые пытались восстановить древнейшие этапы в развитии человеческого языка, на основании различных соображений пришли к выводу, что самые ранние слова человека состояли из согласной, с которой они начинались, и гласной *а*. Приняв во внимание эти факты, ученые предположили, что первыми членораздельными звуками, произнесенными первобытным человеком, были *ма, на, па, ба, та, да* и т. п.

Наблюдения над развитием речи у ребенка находятся в полном согласии с только что сказанным. Наиболее ранние звуки, встречающиеся у детей, представляют собою крики. Последние вначале являются гласными звуками, причем на протяжении первого года, по подсчетам А. Даймонда, преобладает гласная *а*. Затем добавляются согласные, но в течение первых шести месяцев они в основном нечленораздельны. Первые членораздельные звуки ребенок произносит между тремя и девятью месяцами. Эти звуки, еще не имеющие для ребенка смыслового значения (смысла), в подавляющем большинстве случаев начинаются с согласной, а не

¹ В этой группе согласных звуки *к* и *г* в свою очередь являются более сложными для произношения.

с гласной, причем в качестве согласной выступает одна из взрывных, а гласная, следующая за согласной, чаще всего является звуком *a*, так что перед нами предстают звуковые сочетания *да, ма, ба, га* и т. п. Интересно отметить, что эти особенности наиболее ранней речи ребенка, а именно: начальная носовая или другая взрывная согласная, сопровождаемая гласной *a*, характерны не только для современных детей какой-либо одной части света, наличие их прослежено у детей всех стран и на протяжении всех доступных нам тысячелетий.

Чтобы правильно охарактеризовать звуковые сочетания *да, ма, ба, та* и т. д., которые, согласно изложенной выше гипотезе, явились первыми членораздельными звуками, произнесенными первобытным человеком, надо обратить внимание на следующий момент. Для слуха современного человека звуковые сочетания типа *да, ма* и т. д. представляют собою совокупности двух фонем, потому что современный человек выделяет гласный звук *a* на основании его противопоставления другим гласным звукам. В первоначальной речевой практике первобытного человека такого противопоставления не было, а потому первобытный человек не выделял гласного звука *a*, как, скажем, мы не выделяли бы желтого цвета, если бы все окружающие нас вещи были желтыми по своей окраске. Первобытный человек воспринимал звуковые сочетания типа *да, ма* и т. п. как одип звук. Для него эти сочетания были не слогами, а отдельными звуками. Следова-

тельно, первые высказывания первобытного человека не состояли из двух или нескольких фонем, они сводились всего к одной фонеме. Поскольку первые высказывания древнего человека не разлагались на части, они, разумеется, не могли быть и совокупностями монем (значащих единиц). Это были звуковые образования, лишенные как монем, так и фонем.

Первые членораздельные звуки-высказывания, по-видимому, находились в связи с деятельностью, какую выполнял первобытный человек. Характер этой связи трудно определить с полной достоверностью. Здесь, как и вообще во всем, что касается древней истории человечества, мы вынуждены удовлетворяться более или менее вероятными предположениями. В частности, по вопросу о связи первых звуков с деятельностью первобытного человека А. Даймонд высказал мнение, что эти звуки издавались первобытным человеком, когда он делал сильный выдох после интенсивного физического усилия, производимого руками.

Итак, в истоках собственно человеческой речи мы находим очень простые высказывания, не содержащие ни монем (значащих единиц), ни фонем (смыслоразличительных единиц). К такому выводу нас подводят различные науки (лингвистика, зоопсихология, психология ребенка и т. д.), о чем говорилось выше. Теперь покажем, что тот же вывод является необходимым следствием семиотической классификации языков по строению языковых единиц. С точки зрения

этой классификации наш обычный язык (язык типа III) характеризуется тем, что его предложения состоят из монем, которые в свою очередь делятся на фонемы. Язык второго типа (в качестве примера такого языка мы брали в § 3 главы третьей один из флотских языков) более прост: в его предложениях налицо фонемы, но нет монем. И наконец, самым простым является язык типа I: его высказывания не включают в свой состав ни монем, ни фонем и представляют собою неразложимые на части элементы. Языки типа II и типа I логически более простые, чем язык типа III. Но они же были и исторически первыми. Если, отталкиваясь от современного состояния нашего обычного звукового языка, мы будем мысленно проследживать его прошлые этапы, то мы вначале придем к звуковому безмонемному языку типа II, а затем к звуковому безмонемному и безфонемному языку типа I, высказывания которого состояли всего из одного звука. Это и есть первоначальное состояние нашего теперешнего языка. На самой ранней стадии своего развития он был языком типа I. Следовательно, семиотический анализ приводит нас к тому же, к чему приводят и данные конкретных наук.

Прежде чем наметить решающие этапы, через которые прошел наш язык, остановимся подробнее на его первоначальной стадии. Мы уже знаем, что гервыми высказываниями первобытного человека были отдельные звуки типа *да*, *ма*, *та* и т. д. Эти звуки воспринимались первобытным человеком как различ-

ные и в этом смысле являлись фонемами. Кроме того, они отсылали древнего человека к определенным предметам, т. е. обладали для него предметным и смысловым значением, были монемами. Следовательно, когда мы называем первобытный язык безмонемным и безфонемным, то это не означает, что в нем вообще отсутствовали монемы и фонемы. Это надо понимать лишь так, что в пределах каждого отдельного высказывания не было ни нескольких монем, ни нескольких фонем. Каждое высказывание состояло вначале из одной монемы, содержащей в свою очередь только одну фонему. Эволюция языка как раз и заключалась, наряду с увеличением количества высказываний, в усложнении самих высказываний. Каким путем осуществлялось это усложнение?

§ 2. Фонемная стадия развития языка

Приступая к ответу на вопрос об эволюции языка, уточним смысл первых высказываний первобытного человека. Чем они были — глаголами или существительными? По нашему мнению, ни тем, ни другим. Они не могли быть существительными потому, что не отсылали слушателя к предмету как таковому. Они не констатировали наличие какой-либо вещи, а требовали от слушателя совершения определенного действия над вещью. С другой стороны, первые высказывания типа *ма, да* и т. д. не были и глаголами:

ведь они отсылали слушателя не к совершению какого-нибудь действия как такового, а к совершению некоторого действия над определенным предметом. Иными словами, первые членораздельные звуки не обозначали ни предметов самих по себе, ни действий самих по себе, они обозначали действия, совершаемые над предметами, точнее, необходимость совершения действия над предметом, т. е. они обозначали некоторую ситуацию в целом, а не отдельные ее элементы. Если бы мы захотели передать смысл первых высказываний древнего человека с помощью языковых единиц достаточно развитого языка, то мы получили бы: «Бери огонь» (для защиты от нападения зверей), «Неси сучья» (для поддержания затухающего огня, чем безуспешно занимается говорящий), «Поднимай (поваленное бурей) дерево» (для использования его на дрова), «Бей зверя» и т. п., а не «огонь», «сучья», «дерево», «зверь» и не «неси», «поднимай», «бей» и т. д. Напомним, что именно такой комплексный смысл имеют интенциональные звуки и жесты антропоидов, а также детей.

Человек вначале научается отличать одну практическую ситуацию, взятую в целом, от другой ситуации. Выделение отдельных элементов этих ситуаций (предметов, над которыми совершаются действия, действий, которые совершаются над предметами) осуществляется позже — по мере того, как в практической деятельности человек все больше знакомился с окружающими его вещами, познавал их свойства и их отношения друг

к другу и к самому человеку. Отличие одной ситуации от другой без предварительного выделения их элементов, без четкого осознания их частей было возможно потому, что каждая ситуация воспринималась непосредственно чувствами. Издавая, например, звук, означающий «Поднимай дерево», первобытный человек видел и предмет действия, и своего собрата, он ощущал тяжесть бревна, которое тщетно пытался поднять сам. И, еще не отдавая себе ясного отчета в отдельных элементах этой ситуации, он уже мог отличить ее от ситуации, в которой он производил звук «Бей зверя», потому что последняя ситуация вызывала у него совершенно иную совокупность ощущений. Даже современный человек, ясно различая два чувственно-воспринимаемых предмета по их внешнему виду, не всегда выделяет признаки, отличающие предметы друг от друга.

Теперь рассмотрим, каким образом из языка типа I, высказывания которого состоят из одной монемы, содержащей одну фонему, получается наш обычный язык. Итак, перед нами язык, в котором, как предполагают лингвисты, всего 9 (взрывных) согласных и одна гласная *a*. Если звуки, образуемые из них, начинались с согласной и состояли из нее и гласной *a* (*да, ма, ба* и т. д.), то, как нетрудно видеть, возможности этого языка были весьма ограничены. Самое большее в нем могло быть всего 9 значащих единиц. Человек, пользующийся таким языком, мог произнести лишь 9 высказываний, обозначающих 9 различных ситуаций.

А так как с расширением практической деятельности возрастало число практических ситуаций, в которых участвовал человек, то создалось положение, при котором один и тот же звук обозначал две или несколько различных ситуаций. А это в свою очередь могло иметь своим следствием отсутствие взаимопонимания. Допустим, например, что один и тот же звук означал и «Неси сучья» (в пещеру) и «Неси тушу» (в пещеру) и т. д. При таких условиях вполне мыслима ситуация, когда слушатель неправильно понял говорящего и сделал не то, о чем просил его говорящий. Язык перестает быть в данном случае орудием общения, средством взаимопонимания.

Испытывая помехи подобного рода в процессе общения, первобытный человек, по-видимому, без особого труда открыл возможность расширения словаря за счет повторения звука: *ба-ба*, *да-да*, *та-та* и т. п. Переход от *ба* к *ба-ба* и т. д. относительно легок потому, что он не связан с перестройкой голосовых органов: второе *ба* произносится при том же их положении, что и первое. Поэтому удвоенное произнесение некоторого звука едва ли более трудно, чем одинарное. Тот же процесс мы находим и у детей. Научившись произносить отдельные слоги, дети повторяют их все снова и снова.

Ба-ба, *да-да* и т. п. по-прежнему обозначали практические ситуации, взятые в целом. Но теперь высказывание состоит уже из двух звуков, двух фонем. Хотя высказывание и остается одной монемой, последняя

несколько усложняется: ее образуют уже две фонемы. Язык вступил в фонемный этап своего развития, в том смысле, что в рамках отдельного высказывания налицо совокупность нескольких фонем.

Ясно, что язык не мог идти по пути дальнейшего повторения того же самого звука. Уже тройное его воспроизведение (*ба-ба-ба* и т. п.) создает сочетание, трудное для восприятия. Слушателю приходится считать отдельные звуки. А счет в данном случае — плохой помощник. Он лишает речь ее оперативности; кроме того, со счета легко сбиться. Поэтому появляются звуковые сочетания с двумя различными согласными, а именно: *ба-ма, ба-та, ка-та* и т. д. По справедливому замечанию А. Даймонда, это — одно из наиболее ранних и наиболее важных продвижений языка вперед. Оно свидетельствовало о том, что первобытный человек овладел важнейшим механизмом речи — умением менять установку голосовых органов в процессе произнесения одного высказывания.

Приобретение способности перестраивать голосовые органы было, по-видимому, сложным делом. Психологи, изучающие развитие речи ребенка, отмечают, что для детей вначале очень трудно произнести слова с двумя или тремя различными согласными и дети «подгоняют их под тот шаблон», который у них выработался. Так, вместо «кофе» они говорят «тата», вместо «сахар» — «саса» и т. п.

Звуковые сочетания, состоящие из двух различных согласных и гласной *a*, уже

достаточно сложны. Именно такие сочетания звуков были, как можно предполагать, корнями в языке, который предшествовал семитским языкам, — *бата, бада, база, пата, пада* и т. п.

Употребление первобытным человеком звуковых сочетаний с двумя различными согласными еще не выводит нас за рамки фонемной стадии развития языка. Высказывания по-прежнему оставались одной монемой, обозначающей ситуацию в целом. Только теперь, в отличие от непосредственно предшествующей стадии, монема могла состоять не только из двух одинаковых согласных и гласной *a*, но и из двух различных согласных и гласной *a*.

§ 3. Монемная стадия развития языка.

Глагол или существительное?

Монемная стадия развития человеческого языка начинается тогда, когда первобытный человек переходит к выделению отдельных элементов ситуаций. Расчленение ситуаций влечет за собою и расчленение на монемы высказываний, обозначающих ситуации.

Практические ситуации, в которых принимал участие первобытный человек, содержали в качестве своих основных моментов объект действия, само действие и субъект действия (от субъекта действия мы в дальнейшем изложении отвлекаемся; это вопрос, требующий особого анализа, не имеющего

прямого отношения к нашей теме). Какой же из этих моментов был выделен первобытным человеком прежде всего?

С нашей точки зрения, наиболее вероятным было первоначальное выделение объекта действия, а не самого действия. Предмет, над которым совершалось действие, представлял собою наиболее зримый, наиболее осязаемый элемент ситуации. Этот предмет во время совершения действия брался в руки и тем самым физически отделялся от других предметов, попадавших в поле зрения работника. Постоянная физическая изоляция предметов закрепились в умении умственно разделять их. Когда первобытный человек видел, например, поваленное дерево, то, еще не подняв его, он уже умственно выделял это дерево, поскольку в его сознании пробуждались прежние ассоциации, связанные с отделением дерева от земли. По мере накопления практического опыта расширялся круг предметов, выделяемых первобытным человеком. Его умение видеть, воспринимать окружающий мир все больше приближалось к умению, характеризующему современного человека.

Мысль о том, что первобытный человек начинает с выделения предметов действия, а не самих действий, опять-таки находит опору в области детской психологии. Вообще нужно сказать, что К. Бюлер был прав, когда он писал: никто не даст исследователю доисторического периода «больше данных, заменяющих утраченные первоначальные сведения о ходе культурного развития челове-

чества, чем правильно понятый собственный ребенок»¹.

Оказывается, что вначале запас слов у детей сводится целиком к существительным (если не считать междометий). Несколько месяцев спустя появляются в значительном числе глаголы, затем присоединяются прилагательные, наречия и т. д. Так, у девочки в возрасте 1 года 3 месяцев словарь содержит 100% существительных, около 1 года 8 месяцев — 78% существительных и 22% глаголов, около 1 года 11 месяцев — 63% существительных, 23% глаголов и 14% других частей речи². По данным того же автора, самые ранние воспоминания его дочери Гильды относились к предметам, главным образом к лицам (1 год 6 месяцев). Около 1 года 9 месяцев она стала вспоминать о процессах, главным образом о собственных действиях³. Интересны также опыты с картинками, на которые ссылается В. Стерн. Детям разного возраста показывали картинку, изображающую крестьянскую комнату, и путем вопросов старались выяснить, что они видят. Ответы 7-летних детей почти целиком находились на предметной стадии («Что ты видишь?» — «Гюнтера, Тони, маму, дверь»), 10-летних — на стадии действия, 14-летних — на стадии отношения и т. д.⁴

¹ К. Бюлер. Очерк духовного развития ребенка. М., 1930, стр. 64—65.

² См.: В. Стерн. Психология раннего детства до шестилетнего возраста. Пг., 1915, стр. 94—95.

³ См.: там же, стр. 211.

⁴ См.: там же, стр. 151 и 211.

Овладение способностью выделять объекты действия было настоящей революцией в умственном развитии первобытного человека. Как это обстоятельство отразилось на его языке? Оно привело к не менее революционным сдвигам в области языка. Чтобы сделать наглядными эти сдвиги, окинем мысленным взором «языковое хозяйство» первобытного человека.

В его языке имеются отдельные звуки — *ба, да, ма* и т. д. и сочетания этих звуков — *баба, бада, бама* и т. п. И звуки и их сочетания используются для обозначения практических ситуаций, взятых в целом. Видимо, реальный словарный запас первобытного человека не был равен числу всех возможных сочетаний указанных звуков, потому что нетренированное ухо (о чем говорят факты детской психологии) не различает близкие фонемы. Вероятно, для первобытного человека *баба* звучало так же, как *бада, дада* — как *даба* и т. п. Поэтому в действительности первобытный человек располагал лишь двумя или тремя десятками языковых единиц, означавших ситуации в целом.

Представим себе, что в результате расширения практической деятельности первобытный человек сталкивается с новой ситуацией; например, научившись использовать шкуру убитых животных и нуждаясь в ней, он говорит своему собрату: «Неси шкуру» (в пещеру)¹.

¹ Приводимые здесь и в других местах конкретные примеры условны. Мы не можем в точности

Высказывая свое желание, он употребит одну из языковых единиц, образующих его язык. Так как данная ситуация сходна во многом с ситуацией, когда человек, находящийся в пещере, просил принести сучья или тушу, то вполне возможно, что он издаст звук, который он произносил в этих обстоятельствах. Допустим, первобытный человек сказал *бада* — то же, что он говорил, когда хотел, чтобы принесли тушу животного (подчеркнем, что *бада* не реально существовавший корень, а лишь его модель). Очевидно, слушатель может неверно истолковать сказанное говорящим и принести тушу, а не шкуру. В таких условиях, особенно при неоднократном нарушении коммуникации, первобытный человек поступит так, как он поступал прежде, переходя от звуков типа *ба*, *да*, *ма* и т. п. к звукам типа *бада*, *бама* и т. д., а именно: он прибавит к *бада* новый звук, скажем *ма*, и его просьба будет звучать так: *бада ма*. Казалось бы, ничего нового по сравнению с предшествующим этапом не произошло: раньше высказывание состояло из двух звуков, а теперь оно будет состоять из трех. Однако на самом деле наступил перелом, суть которого заключается в следующем.

Если бы говорящий по-прежнему не выделял элементов ситуации, действительно ничего не изменилось бы. Его новое высказы-

установить, каковы были условия жизни первобытного человека. Конкретные примеры имеют своей задачей лишь разъяснение общего положения.

вание, состоящее из трех звуков, по-прежнему обозначало бы ситуацию в целом и ни один из элементов высказывания (ни *ба*, ни *да*, ни *ма*) не относился бы к элементам ситуации. Ситуация, взятая в целом, не расчлененная умственно на части, обозначалась бы высказыванием, взятым в целом, не расчленимым на отдельные значащие элементы. Но теперь положение в корне меняется. Говорящий научился выделять предметы действия, в частности шкуру животного. Поэтому прибавляемый новый звук *ма* связывается с выделенным предметом действия — со шкурой животного, закрепляется за этим предметом. А поскольку новый звук связался с одним из элементов ситуации, приобрел самостоятельное значение, он уже не сливается с другими звуками, занимает по отношению к ним обособленное положение (поэтому выше мы записали его отдельно от *бада*). В рамках отдельного высказывания появляется значащий элемент, не сливающийся с другими элементами, т. е. появляется монема. Вместе с тем оформляется первая категория речи — имя существительное.

Процесс расчленения единого высказывания на отдельные монемы получает завершение лишь тогда, когда первобытный человек овладел способностью выделять другой основной момент практической ситуации — само действие. Это выделение также осуществлялось в процессе практической деятельности, умножавшей и усложнявшей ассоциации первобытного человека. Как изменилась структура высказывания после того, как

первобытный человек научился выделять и действия?

Умея выделять предметы, первобытный человек отныне называет их. Предмет представлен в высказывании звуковым элементом, обозначающим его. Теперь первобытный человек говорит *бада ма*, когда он хочет, чтобы принесли шкуру, *бада па*, когда он хочет, чтобы принесли тушу животного, *бана та*, когда он хочет, чтобы принесли сучья и т. д. (Еще раз обратим внимание читателя на то, что это не реальные высказывания первобытного человека, а только модель таких высказываний.) *Ма, па, та* обозначают предметы действия. Но покамест человек не выделил самих действий, остальная часть высказывания (*бада, бана*) еще не имеет самостоятельного значения, не является монемой. Вместе с *ма, па* и *та* она обозначает ситуацию в целом, но, в отличие от *ма, па* и *та*, не связывается с каким-либо элементом ситуации. Как только происходит выделение действия, *бада* и *бана* закрепляются в качестве названий действий. Это совершается вполне естественно. В практической ситуации выделены два момента: предмет действия и само действие. Ситуация в целом обозначается некоторым комплексом звуков. Но часть этого комплекса уже связалась с одним элементом ситуации — с предметом действия. Когда же выделяется и второй элемент — само действие, нет необходимости искать для него название где-то на стороне: оно уже дано в рамках высказывания, и естественно воспользоваться

именно им. *Бада* и *бана* начинают обозначать действия.

С закреплением за двумя частями высказывания особого значения язык вступает в монемную стадию своего развития: появляются высказывания, состоящие из монем. Разумеется, вначале монемы просто присоединяются друг к другу: ни о каком согласовании их друг с другом, ни о какой грамматике не может быть и речи (ср. первые монемные высказывания детей: «Анна, дай ребенок сахар» и т. п.). Однако по своей внутренней структуре такое высказывание, по существу, не отличается от высказываний современного человека. Главные шаги в развитии языка уже сделаны. Налицо язык с монемно-фонемной структурой — язык того же типа, что и современный язык. Все остальное (появление прилагательных, наречий и других частей речи, возникновение повествовательных и вопросительных предложений, формирование грамматики и т. д.) не так уже сложно.

§ 4. Что вытекает из принятой гипотезы?

Согласно изложенной выше гипотезе, имя существительное оформляется раньше глагола. Но самому имени существительному предшествовало высказывание, которое состояло из звуков, обозначающих ситуацию в целом. Имя существительное и возникает как раз в рамках такого высказывания —

путем его расширения. Звуковой комплекс, обозначавший прежде ситуацию в целом, закрепляется в дальнейшем за глаголом. Следовательно, хотя глагол появился позже существительного, его звуковая материя старше звуковой материи существительного.

В лингвистической и семиотической литературе нередко можно встретить указания на то, что существительные образуются из глаголов («рубил» от «рубить», «шило» от «шить» и т. п.). Это верно, если иметь в виду относительно развитый язык, который располагает словообразовательными элементами (в частности, суффиксами). Однако на первых порах таких элементов в языке, разумеется, не было. Мало вероятно также, чтобы они появились вслед за первыми глаголами до оформления категории имени существительного или сразу же вслед за первыми существительными до возникновения глагола. Создание словообразовательных монем предполагает способность тонкого различения объективных отношений, обозначаемых этими монемами, способность, которая не могла появиться, как свидетельствует умственное развитие ребенка, раньше способности различать предметы и действия. Первые монемы были словами — именами существительными и глаголами, звуковая материя которых характеризовалась взаимной независимостью: глаголы не образовывались из имен существительных, а имена существительные — из глаголов.

Из гипотезы, принятой нами, вытекает одно интересное следствие. Сначала опишем его, а затем посмотрим, согласуется ли оно с

действительно наблюдаемыми фактами. Мы предположили, что человек начинал с огличения друг от друга ситуаций, взятых в целом, а не с выделения отдельных моментов практических ситуаций. Каждое высказывание обозначало первоначально ситуацию в целом, причем высказывание не расчленялось на значащие единицы. Но если первобытный человек мог вначале различать лишь ситуации в целом, то для него ситуация «принести сучья» была иной, чем ситуация «принести тушу», несмотря на наличие одного и того же действия, и в первом случае он употреблял, обращаясь к слушателю, один звук (*бама*), а во втором — другой (*бада*). Более того, не было бы ничего удивительного, если бы первобытный человек использовал разные звуки, произнося «неси сучья» в разных обстоятельствах (например, находясь в пещере или вне пещеры), поскольку это были бы чувственно разные ситуации. Таким образом, говоря «неси сучья», «неси тушу», «неси камень» то в одной, то в другой ситуации, первобытный человек каждый раз использовал новые звуки. Следовательно, хотя во всех случаях речь шла о выполнении одного и того же действия, высказывания были по звуковой материи разными — из-за различия ситуаций, взятых в целом (например, *бама, дата, бада, кага, ката* и т. д.). Но когда первобытный человек научился выделять элементы практических ситуаций, звуковая материя, образующая высказывание в целом, становится, как мы уже знаем, звуковой материей глаголов. А это означает,

что в первобытном языке должно было существовать много различных глаголов, обладающих одним и тем же смыслом (например, и *бама*, и *дата*, и *бада*, и *кага*, и *ката* будут означать «нести»). Данное следствие с необходимостью вытекает из принимаемых нами допущений.

А как обстоит дело в действительности? А. Даймонд, на которого мы ссылались выше, анализирует в своей книге 300 глаголов-корней семитских языков. На основании этого анализа он приходит к выводу, что в языке, который предшествовал семитским языкам, имелось много глаголов с одним и тем же смыслом. Иными словами, А. Даймонд констатирует именно тот факт, который предполагается нашей гипотезой. Его было бы трудно объяснить, если бы первобытный человек с самого начала умел выделять отдельные элементы ситуаций, в том числе действия. В этом случае за каждым выделенным действием закрепилось бы одно название и не было бы многих глаголов, выражающих одно и то же действие. Последнее обстоятельство, как нам кажется, может быть объяснено лишь при том условии, что умственное развитие первобытного человека шло от выделения ситуаций, взятых в целом, к последующему различению их составных моментов, причем предметы действия были выделены раньше самих действий, а за действиями, после их выделения, закрепились названия, относившиеся прежде к ситуациям в целом.

Итак, в развитии человеческого языка можно наметить три главных этапа: 1) появ-

ление высказываний, состоящих всего из одного звука и обозначающих некоторую практическую ситуацию, взятую в целом, без выделения в ней отдельных моментов (этап звукотворчества); 2) появление высказываний, состоящих из двух одинаковых или двух различных звуков (этап фонемотворчества, или слоготворчества); 3) появление высказываний, состоящих из значащих единиц — монем, причем в качестве первых монем выступали слова (а не словообразующие элементы) — вначале имена существительные, а затем глаголы (этап монемотворчества). Иначе говоря, наш современный язык, прежде чем он стал языком типа III, высказывания которого строятся из фонем и монем, прошел стадию, когда он был языком типа I (с высказываниями, не содержащими ни монем, ни фонем), и стадию, когда он функционировал как язык типа II, в высказывания которого входили фонемы, но в которых не было монем.

Строя нашу модель формирования человеческого языка, мы не раз имели возможность убедиться в том, что прогресс в области языка подготавливался прогрессом в области мышления. Так, чтобы обозначать ситуацию в целом, надо уметь ее выделять, отличать от других ситуаций. А это умение есть мыслительная способность, складывающаяся в процессе практической деятельности. Чтобы обозначать отдельные элементы ситуаций, надо опять-таки научиться их выделять. А это также мыслительная способность, которая формируется у первобытного человека

как результат активного оперирования вещами. Разумеется, абстрактное мышление современного человека может развертываться лишь на базе языка. Но чтобы возник сам язык, необходим был известный уровень развития мышления, а именно: развитие наглядно-образного, практического мышления, непосредственно вплетенного в практическую деятельность первых людей. Наши дети также не могли бы научиться языку, если бы предварительно не достигали известной ступени в своем умственном развитии. В свою очередь приобретенный язык способствует дальнейшему прогрессу мыслительной деятельности. Язык и мышление диалектически воздействуют друг на друга. Однако вначале была все же мысль (а не слово), неразрывно связанная с делом.

Семиотика и кибернетические устройства

§ 1. Знаковые ситуации и язык кибернетических машин

Практика построения современных кибернетических машин ставит перед семиотикой ряд принципиально важных вопросов. Однако нужно иметь в виду, что обсуждение этих вопросов в значительной мере касается перспектив теоретической и практической кибернетики, а не уровня, достигнутого ею ныне.

Разработка проблем теоретической и практической кибернетики подчинена решению трех основных задач: задач, связанных с моделированием мыслительных операций, задач, относящихся к области моделирования знакового поведения, и задач, касающихся установления контакта между человеком и машиной. В первом случае речь идет о создании кибернетических машин, которые перенимают на себя мыслительную работу, требующую со стороны человека зачастую значительного времени (например, производство сложных расчетов); во втором случае речь идет о конструировании машин, которые хорошо ориентируются в окружающем мире

(автоматы, управляющие производственными процессами, и т. п.); в третьем случае — о разработке устройств, максимально облегчающих общение человека с машиной. В настоящем параграфе мы остановимся на семиотической проблематике, связанной с двумя последними случаями, а следующий параграф посвятим семиотическим вопросам, которые встают при моделировании мыслительных операций.

Уже примерно десять лет тому назад в печати появились сообщения об автоматах, регулирующих уличное движение. Эти автоматы («роботы-полисмены») были установлены на 120 перекрестках в Нью-Йорке. Они зажигали зеленый, желтый или красный свет, учитывая три обстоятельства: 1) число автомобилей, стоящих у светофора со стороны красного сигнала, 2) время, прошедшее с момента подхода к красному сигналу первого автомобиля, 3) количество автомашин, проходящих по улице на зеленый сигнал. Большое число автомобилей, скопившихся перед красным сигналом, значительный промежуток времени, протекший с момента появления перед красным светом первого автомобиля, были для автомата знаком того, что пора переключать светофор на желтый и зеленый свет. Небольшое число машин, пересекающих улицу во время зеленого сигнала, указывало автомату на необходимость включения желтого и красного света. Автомат, регулирующий уличное движение, является типичным примером устройства, моделирующего знаковое поведение человека,

в данном случае регулировщика уличного движения, который, учитывая те же обстоятельства, меняет красный свет на зеленый и обратно.

Автоматы подобного типа реагируют на знаки определенным образом не потому, что они научились этому в своем опыте, а потому, что характер реакции определен заранее конструктором. Однако имеются и такие кибернетические устройства, которые научаются реагировать на некоторый предмет как на знак чего-либо опытным путем. Мы уже не раз упоминали о черепашке, уклоняющейся от столкновения с препятствием по свистку. Здесь можно сказать еще о мышши К. Шеннона. Эта мышшь (представляющая собою магнит на колесиках) помещалась в начале запутанного лабиринта. Она должна была добраться до кусочка сала, который находился в наиболее удаленной точке лабиринта. Проходя через лабиринт в первый раз, мышшь заходила в тупики, и путь ее к салу был далеко не кратчайшим. Во второй и последующие разы она уже не отступала от пути, прямо ведущего к цели. Мышь запомнила кратчайшую дорогу к салу. Ее прошлый опыт не исчез для нее бесследно.

Так обстоит дело со знаковым поведением, основанным на неязыковых знаках. А возможно ли создание машин, действия которых строились бы на базе языковых знаков? Безусловно, возможно.

Было построено много роботов, способных исполнять отдаваемые человеком команды. Так, робот инженера Венсли «Телевокс»

умел выполнять несколько различных приказаний. Он делал это по свистку, звуки которого являлись для него языковыми знаками. «Телевокс» мог пустить в ход пылесос или вентилятор, включить в комнате электрический свет, открыть окна, закрыть дверь. Перед второй мировой войной на международных выставках в Сан-Франциско и в Нью-Йорке демонстрировался робот фирмы «Вестингауз», который исполнял словесные команды. Когда говорили по-английски «стэнд ап», робот поднимался со стула. При словах «нау го» он шел, команда «стоп» заставляла его останавливаться.

Был создан робот, который по команде произносил несколько фраз, заранее записанных на магнитофон. А можно ли построить кибернетическую машину, которая сама бы синтезировала звуки человеческой речи? Оказывается, можно. Такой аппарат, представляющий собою модель органа речи человека, состоит из двух генераторов — источников электрических колебаний: релаксационного генератора, заменяющего голосовые связки, и генератора шума, имитирующего звук дыхания. Кроме того, в него вмонтирован набор полосовых электрических фильтров, выполняющих роль голосовых фильтров, голосовых резонаторов. Нажимая на клавиши клавиатуры, которая управляет синтезом речи, можно регулировать уровень сигнала, пропускаемого каждым отдельным фильтром, и тем самым подбирать фонетические составляющие, необходимые для воспроизведения различных фонем. Управление

говорящей машиной может осуществляться не только с помощью нажима на клавиши, но и с помощью электрических импульсов. Правда, качество гласных, произносимых говорящей машиной, еще довольно низкое. Но для нас важен тот факт, что в принципе машина может быть снабжена устройством, моделирующим орган речи человека.

С другой стороны, уже в настоящее время создаются слушающие автоматы. Например, диктофон-стенограф, описанный Л. Л. Мясниковым, способен автоматически печатать фонетическими знаками речь, произносимую в телефон. Этот прибор распознает фонемы, образующие человеческую речь. Следовательно, нет ничего принципиально невозможного и в том, чтобы машина обладала устройством, моделирующим орган слуха человека.

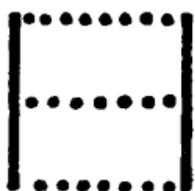
Таким образом, уже в настоящее время, как указывает Д. Ю. Панов, мы можем думать о машинах, которые получают от человека и выдают человеку информацию в форме устной речи. И хотя практически проблема создания таких машин еще не решена, мы стали гораздо ближе к ее решению, чем были десять лет тому назад¹.

Существует еще один наиболее естественный для человека способ общения — общение при помощи письменной речи. Установлению контактов между человеком и

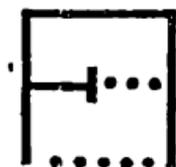
¹ См. Д. Ю. Панов. О взаимодействии человека и машины. «Вопросы философии», 1967, № 1, стр. 42—43.

машиной на основе письменной речи кибер-плетика также уделяет большое внимание.

Как решается эта проблема? Дело в том, что любое изображение, в том числе и изображение буквы, может быть закодировано в виде последовательности чисел. Мы разъясним сущность такого кодирования на примере печатных букв (представляющих собою частный вид изображений — наиболее простые зрительные образы, с какими имеет дело машина). Нарисуем мысленно квадрат, затем проведем в квадрате три линии: одна из них совпадет с верхней горизонтальной стороной квадрата, другая — с нижней горизонтальной стороной, а третья пройдет посередине — параллельно горизонтальным сторонам, так что квадрат с проведенными в нем линиями будет выглядеть так (проведенные линии изображены пунктиром).

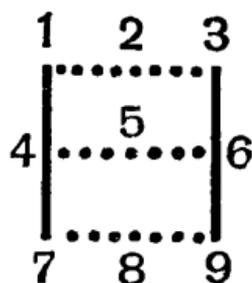


Теперь будем мысленно вписывать в квадрат латинские печатные буквы, например F, Z, O, располагая их так, чтобы их границы совпадали с границами квадрата. Квадрат со вписанной в него буквой F будет, например, иметь следующий вид.



Выделим в квадрате девять узловых точек. Шесть из них лежат на пересечении пунктирных линий со сплошными, а три расположены на середине пунктирных линий. Обозначив эти точки цифрами 1, 2, 3 и т. д., получаем:

Наконец, условимся, что, если при вписывании в квадрат какой-нибудь буквы на узловую точку наложится элемент изображения буквы, этой точке будет ставиться в соответствие единица, если же нет, то нуль.



Тогда букву F можно изобразить таблицей:

```

111
110
100

```

или, при записи в одну строчку, символом 111110100, букву Z — символом 111010111, а букву O — символом 010101010. Таким путем буквы латинского алфавита преобразуются в последовательности чисел 0 и 1.

Эти числа имеют определенный физический смысл: единице соответствует электрический импульс, нулю — его отсутствие. Следовательно, каждая буква может быть преобразована в совокупность электрических импульсов. Это преобразование осуществляется, например, с помощью светового луча, который, обегая букву F в определенной последовательности, посылает из точек 1, 2, 3, 4, 5 и 7 импульсы тока, а из точек 6, 8 и 9 таких импульсов не поступает¹.

Совокупность электрических импульсов, соответствующих букве F, попадает в электронную вычислительную машину, которая опознает данную букву следующим образом. Символ 111110100 можно рассматривать как

¹ Тот же принцип разложения изображения используется в телевидении и фототелеграфии.

число, записанное в двоичной системе счисления. Как известно, двоичная система использует для записи чисел всего два символа — 1 и 0. Нуль нашей обычной, десятичной системы счисления записывается в двоичной системе как 0, единица — как 1, двойка как 10, тройка как 11, четверка как 100 и т. д. Таким образом, символы 111110100, 111010111, 010101010, поставленные в соответствие буквам F, Z, O, суть не что иное, как числа двоичной системы. Эти числа зафиксированы в запоминающем устройстве машины. Оpozнание буквы производится путем операции сравнения. Число 111110100, поступающее на вход электронной вычислительной машины в форме определенной совокупности электрических импульсов, сравнивается с числами, находящимися в запоминающем устройстве. Сравнение сводится к арифметической операции вычитания. Число, поступившее на вход, машина вычитает поочередно из всех чисел, имеющих в ее памяти. Когда остаток при вычитании будет равен нулю (а он будет равен нулю, когда машина дойдет до числа 111110100, под которым в запоминающем устройстве значится буква F), поиск окончен, буква F опознана.

Процесс опознания образов машиной не всегда так прост. Уже в случае относительно простых образов (печатных букв, цифр, геометрических фигур и т. п.) он осложняется тем, что эти образы, даже будучи однотипными, все же отличаются друг от друга. Так, одна и та же буква, напечатанная различными шрифтами, выглядит не одинаково,

и программа ее распознавания в разных обличьях весьма сложна. В настоящее время существуют кибернетические устройства, которые могут распознавать все цифры (напечатанные или написанные от руки) и пять букв алфавита. Однако принципиально задача распознавания образов машиной может считаться решенной, и мы уже теперь можем, как пишет Д. Ю. Панов в упоминавшейся выше статье, «говорить о машинах, которые будут читать письменную речь и использовать ее в качестве материала для обработки»¹.

Общение человека с машиной при помощи устной и письменной речи «привлекает сейчас особенное внимание ученых». И это понятно. Хотя для перевода информации с обычного человеческого языка на машинные языки служат специальные алгоритмические языки (алгол, фортран, кобол и др.), все же общение между человеком и машиной остается достаточно сложным. Оно было бы необычайно облегчено, если бы осуществлялось непосредственно на основе обыкновенного человеческого языка. «Возможность общения человека с машиной в такой форме, — подчеркивает Д. Ю. Панов, — открыла бы совершенно новые перспективы в построении систем управления, включающих электронные вычислительные машины»². Вот почему проблема взаимодействия человека и машины занимает сейчас в кибернетике одно из центральных мест.

¹ «Вопросы философии», 1967, № 1, стр. 42.

² Там же, стр. 41.

Разумеется, говорящие и слушающие машины, а также машины, распознающие предметы, лишены ощущений, представлений, эмоций, т. е. того, что характеризует субъективный мир человека. Субъективный мир возможен, по-видимому, лишь у существ, материя которых состоит из белковых соединений. Машина, оставаясь механическим созданием, никогда не сможет ощутить зеленого цвета листвы, багрового цвета заходящего солнца, прохлады ключевой воды, не сможет почувствовать страха, радости и т. п. Для нее предметы внешнего мира и их свойства будут всегда существовать лишь в форме определенной совокупности электрических импульсов, возникающих в ее электрических цепях. Точно так же эмоции являются для машины не чем иным, как электрическими процессами: она никогда не переживает, не чувствует их. Конечно, можно создать машину, которая будет вести себя определенным образом в обстановке, вызывающей у человека, например, чувство страха. Такая машина может даже внешне выражать свой страх¹. Однако при всем том ей будет недоступно то специфическое чувство, которое переживает испугавшийся человек (он ощущает сердцебиение, сухость во рту, стесненность дыхания и т. д.), так же как слепому от рождения человеку недоступно то ощущение

¹ Подобная машина действительно создана в Институте кибернетики Академии наук Украинской ССР. Ее название — «Эмик». «Эмик» представляет собою модель человеческой личности.

ние, то переживание красноты, голубизны и т. д., какое характерно для зрячего человека. Но если у слепого от рождения отсутствует лишь часть субъективного мира, имеющегося у людей, то кибернетическая машина всецело лишена его.

Нам уже известно, что смысловым значением слов человеческого языка являются понятия и представления. Именно понятия и представления составляют основу интенционального (намеренного, сознательного) использования языковых знаков. Поскольку машины не обладают субъективным миром, с языковыми единицами, образующими их язык, не связываются ни понятия, ни представления. Язык машин неинтенционален, хотя бы он состоял из тех же самых слов, которые используются в естественном языке человека. Каким бы совершенным ни оказался впоследствии неинтенциональный язык машин, по своему типу, по своей природе он все же будет представлять собою явление иного порядка, чем наш, интенциональный язык, со знаками которого связываются умственные образы. Однако хотя у кибернетических машин в качестве значений языковых знаков не могут встречаться ни понятия, ни представления, ни даже следы в нервной системе, существующие на физиологическом уровне, это не значит, что языковые единицы, используемые кибернетическими устройствами, вообще не обладают смысловым значением. Смысловое значение налицо и в данном случае. Правда, форма его весьма специфична: оно воплощается в последовательности

электрических импульсов, которые хранятся в запоминающих устройствах или циркулируют в электрических цепях кибернетической машины. Если бы словам, образующим машинный язык, не было присуще смысловое значение, действия машин носили бы хаотический характер. А между тем машины способны действовать в соответствии с обстановкой, выполняя именно то, что требуется командой, и выдавая результаты, логически связанные с исходными данными.

Но смыслы, свойственные их словам, совершенно отличны по своему характеру от смыслов, какими обладают человеческие слова.

§ 2. Машинные операции, моделирующие мыслительную деятельность человека

Кибернетические машины копируют не только знаковое поведение человека, они вторгаются и в «святая святых» психической жизни людей — в область мыслительной деятельности, воспроизводя умственные операции человека.

Что же может делать кибернетическая машина и как она это делает?

Современная электронная вычислительная машина умеет весьма многое. Она производит самые разнообразные вычисления, доказывает теоремы, переводит с одного языка на другой, играет в шахматы, пишет сти-

хи, сочиняет музыку, помогает композиторам быстро оркестровать произведение и т. д. Одним словом, современные кибернетические машины способны решать умственные задачи, которые до создания этих машин считались привилегией человека. Но как они это делают?

Сравнивая механизм машинных операций, моделирующих умственную деятельность человека, с механизмом нашего мышления, мы находим между ними качественное различие. В самом деле, мыслительная деятельность людей разворачивается на основе второй сигнальной системы, с отдельными элементами которой связываются умственные образы, отражающие действительность. А каков механизм действий, выполняемых машиной при моделировании мыслительных процессов? Для деятельности машины необходимо, чтобы вводимая в нее информация была преобразована в числовую. Например, если мы имеем дело с буквенной информацией, то очень просто превратить ее в числовую, записав вместо букв их порядковые номера в алфавите.

Важнейшим открытием современной математической логики было обнаружение того, что дедуктивные операции, совершаемые нашим мышлением, сводятся к конъюнкции (соединению высказываний или предикатов при посредстве союза «и»), дизъюнкции (соединению высказываний или предикатов при посредстве союза «или») и отрицанию «не» и что, в свою очередь, конъюнкция, дизъюнкция и отрицание сводимы к математическим

операциям умножения и сложения. Благодаря этому открытию оказалось возможным представлять мыслительные операции как математические операции над числами. При этом, поскольку конструкторы в целях упрощения кибернетических устройств часто наделяют их лишь механизмом сложения (к сложению можно свести все математические операции), машинное «мышление» предстает перед нами в качестве многократно применяемой операции сложения. Машина, моделирующая мыслительную деятельность людей, всегда считает, точнее, складывает.

Именно потому, что содержание нашего мышления можно закодировать числами, а дедуктивные операции свести к операции сложения, мыслительную деятельность человека удается моделировать на вычислительных машинах.

Выполнение кибернетической машиной этих операций осуществляется совершенно иначе, чем человеком. Во-первых, в нашем мышлении принимают участие языковые единицы (слова), используемые во внутренней речи как орудия мыслительного процесса. Кибернетическая машина внутренней речью в собственном смысле слова не владеет. Она не произносит слов про себя, как это делаем мы. Информация, выражаемая словами, поступает в кибернетическую машину в виде последовательности чисел, которыми кодируются слова. Машинное «мышление» представляет собою царство чисел. Поскольку числа принимают в машине форму электрических импульсов, можно сказать также, что

это есть область, в которой безраздельно господствуют электрические импульсы, и только они. Никаких слов — слышимых, видимых, произносимых про себя — машина, моделирующая мыслительную деятельность человека, не использует.

Во-вторых, языковые единицы, употребляемые человеком во внутренней речи, связаны с субъективными образами, в конечном счете носящими чувственный характер. Даже при построении синтаксических систем, в которых принимается во внимание лишь материя используемых символов, человек не может обойтись без естественного языка с его единицами, смысловое значение которых воплощается в умственных образах, ибо правила синтаксической системы (правила образования и преобразования) формулируются на обычном, естественном языке. Машина же никогда не опирается на умственные образы: все ее операции совершаются всецело над чисто материальными образованиями (электрическими импульсами) при посредстве таких же материальных образований (электрических импульсов). Мышление машины не только бессловесно, но и безобразно. С другой стороны, это обстоятельство несколько не снижает объективной ценности результатов, к которым приходит машина. Они ничуть не уступают результатам, получаемым с помощью нашего мышления, и даже могут превосходить их. Именно поэтому машина все больше и больше становится незаменимым помощником человека, познающего и преобразующего действительность.

Мы затронули лишь небольшую часть вопросов, которые относятся к области семиотического анализа кибернетических устройств. Отдавая себе отчет в неполноте нашего рассмотрения, мы все же надеемся, что оно будет способствовать уяснению одного из основных положений настоящей книги — мысли о том, что семиотика, имеющая дело со знаками и языками, не должна оставлять за бортом своих исследований практику построения кибернетических устройств.

Предшествующее изложение показало, что семиотика как общая теория знаков и языков представляет собою науку весьма широкого профиля. Семиотика не ограничивается анализом каких-либо отдельных видов знаковых ситуаций и языков: она рассматривает знаковые ситуации и языки человека, животных и кибернетических устройств. Именно из такого широкого охвата фактов вырастают ее обобщенные определения знака вообще, языкового и неязыкового знака, языка и т. д. Сопоставление весьма далеких друг от друга областей позволяет семиотике не только вывести некоторые общие закономерности, но и лучше понять специфику этих областей, которую трудно было бы уловить без противопоставления различных областей друг другу. На основании всего сказанного нам представляются слишком узкими попытки истолковать семиотику как вспомогательную дисциплину, обслуживающую нужды математической лингвистики или кибернетики. Разумеется, исследование языковых явлений с помощью математических методов составило

эпоху в развитии науки. Без него немыслима ни современная лингвистика, ни кибернетика. Однако каким бы важным ни было такое исследование, оно не отменяет необходимости изучения знаков и языков путем сравнения друг с другом знаковых ситуаций и языков человека, животных и кибернетических машин. Именно этим и занимается семиотика, как общая теория знаков и языков.

Семиотика охватывает очень широкий круг проблем. Мы не ставили перед собою задачу дать какое-то их окончательное решение. Мы хотели лишь наметить в общих чертах главные проблемы, показать возможные пути их решения, описать споры, которые разворачиваются вокруг этих проблем, с тем чтобы читатель получил представление о содержании и границах семиотики — новой науки с большими теоретическими и практическими перспективами. Если после прочтения настоящей книги у читателя возникнет желание продолжить изучение вопросов семиотики, мы сочтем свою задачу выполненной.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
<i>Глава первая</i>	
ПОНЯТИЕ ЗНАКА И ЕГО ЗНАЧЕНИЯ	18
§ 1. Что такое знак?	—
§ 2. Предметное и смысловое значение знака	23
§ 3. Критический разбор некоторых определенных знака	34
§ 4. Является ли знак двусторонней сущностью?	45
<i>Глава вторая</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗНАКОВЫХ СИТУАЦИЙ	50
§ 1. Смысловые и знаковые ситуации	—
§ 2. Организованная система как элемент знаковой ситуации	57
§ 3. Проблема внутренней речи	66
<i>Глава третья</i>	
ЧТО ТАКОЕ ЯЗЫК?	73
§ 1. Языковые и неязыковые знаки. Виды языковых знаков	—
§ 2. Определение языка	78
§ 3. Различные типы языков	82
§ 4. Еще раз об определении языка	89
§ 5. Семиотическое и лингвистическое определение языка	94
	261

Глава четвертая

ЯЗЫК И РЕЧЬ	98
§ 1. Слово, умственный образ, предмет. Критика концептуализма	—
§ 2. Знаковые и речевые ситуации; их отношение друг к другу	104
§ 3. Языковая ситуация и формы ее существования. Систематизация речевых ситуаций	108
§ 4. Взаимоотношение языка и речи	118
§ 5. Языковые и знаковые ситуации	120
§ 6. Краткий анализ взглядов Ф. де Соссюра на язык	123
§ 7. Некоторые выводы	128

Глава пятая

СПЕЦИФИКА ЗНАКОВЫХ СИТУАЦИЙ И ЯЗЫКА ЧЕЛОВЕКА	130
§ 1. Смысловое значение языковых единиц в языке человека. Понятие и представление	—
§ 2. Экспрессивное значение языковых единиц. Выражение и обозначение	137
§ 3. Значение слова и понятие	143
§ 4. Модусы обозначения	146

Глава шестая

СПЕЦИФИКА ЗНАКОВЫХ СИТУАЦИЙ И ЯЗЫКА ЧЕЛОВЕКА (Окончание)	159
§ 1. Особенности использования языковых единиц в повседневных и формализованных рассуждениях. Три части семиотики	—
§ 2. Теории значения	168
§ 3. Естественный и искусственный язык	177

Глава седьмая

ЗНАКОВЫЕ СИТУАЦИИ И ЯЗЫК ЖИВОТНЫХ	186
§ 1. Неинтенциональный язык животных	—
§ 2. Зачатки интенционального языка у антропидов	197
§ 3. Обладают ли дельфины развитым языком?	211

Глава восьмая

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЯЗЫКА ЧЕЛОВЕКА	216
§ 1. Характер первых высказываний человека	—
§ 2. Фонемная стадия развития языка	225
§ 3. Морфемная стадия развития языка. Глагол или существительное?	230
§ 4. Что вытекает из принятой гипотезы?	237

Глава девятая

СЕМИОТИКА И КИБЕРНЕТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА	243
§ 1. Знаковые ситуации и язык кибернетических машин	—
§ 2. Машинные операции, моделирующие мыслительную деятельность человека	254
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	259