

**Абрам
СОЛОМОННИК**



**Очерк общей
семиотики**



ОЧЕРК ОБЩЕЙ СЕМИОТИКИ

003
87.4
60

60 / : .
2009. 191 . : .
ISBN 978-985-436-577-0.

, .
()
».

003
87.4

ISBN 978-985-436-577-0

© , 2009
© « » 2009

Мы обычно проходим через лес по уже проложенной тропинке почти автоматически, не задумываясь, представляет ли она самый короткий и удобный путь. Лишь очень немногие замечают недостатки налаженного маршрута, еще меньше среди них тех, кто пытается проложить новую тропу, альтернативную прежней.

Настоящая работа подводит итог моим ранее опубликованным семиотическим трудам. Более двадцати пяти лет я посвятил семиотике, в результате родилась *теория общей семиотики*. Она развивалась по ходу продолжительных раздумий – в разные периоды можно было найти различные и зачастую конкурирующие точки зрения. Эта книга пытается представить непротиворечивую семиотическую теорию, в которой на данный момент, как мне представляется, все части подогнаны друг к другу без очевидных нестыковок. Убежден, что в дальнейшем я не изменю некоторые свои выводы, но сегодня они мне представляются именно такими, какими изложены в настоящем источнике.

А. Соломоник

Март 2009, Иерусалим

Глава I

ИЗ ИСТОРИИ ЧАСТНЫХ СЕМИОТИК

Как любая другая наука семиотика имела (и по сей день имеет) два русла развития. Отдельно развивалась *общая семиотика*, обобщающая науку о знаках вообще, ее исходные (сиречь, философские) посылки и направления, а с другой стороны разрабатывались проблемы, которые могли бы быть использованы в каком-либо из ее специальных приложений. Последние можно назвать *отраслевыми* или *частными семиотиками*.

Развитие частных семиотик естественным образом предшествовало развитию принципов и закономерностей семиотики общей. Так происходило во всех науках, потому что практические нужды способствовали утверждению некоторых правил обращения с теми или иными явлениями в реальной жизни, даже когда теоретические установки для такой деятельности еще не утвердились. Так, необходимость передвигаться с места на место вела к ознакомлению с окружающей человека местностью. Это было началом географической активности задолго до того, как теоретические основы такой активности были сформулированы, и появилась география как наука. Люди научились отыскивать нужные для еды либо для врачевания растения еще до того, как появились первые теоретические разработки по ботанике и фармацевтике. При этом изобретатели нового пользовались интуицией, методом проб и ошибок, а не строгими научными соображениями.

То же самое происходило с использованием и изучением знаков. Сами знаки появились тогда, когда еще не была осознана их природа, не были выявлены их разновидности и не выведены правила обращения с ними. Первые частные обобщения в отношении знаков появились в практике врачевания, в зарождающейся медицинской науке, когда врачи (врачеватели) заговорили об использовании симптомов для распознавания различных болезней и прогнозирования их лечения.

МЕДИЦИНСКАЯ СЕМИОТИКА

Самые ранние документированные сообщения о роли знаков в медицине относятся к Древней Греции и Риму и связаны с такими известными именами как *Гиппократ* и *Гален*. Эти имена находятся на слуху и сегодня и не только в медицинских кругах. Многие ученые находят зачатки семиотики в высказываниях Гиппократа – выдающе-

гося греческого врача, жившего в 460–377 гг. до н.э. В *Корнусе Гиппократа* есть рассуждения о *боле* как об индикаторе заболеваний. Там боль рассматривается как симптом и получает название «*семейона*» (слово *semeion* на древнегреческом означало «*знак*», «*признак*»). С этого момента и зарождается название нашей науки – *семиотика* (наука о знаках). Греческие врачи, принадлежавшие к школе Гиппократа, считали, что только в результате внимательного рассмотрения и регистрации всех симптомов в каждом конкретном случае можно выяснить причины заболевания и назначить его лечение. Эта точка зрения противостояла другому направлению, которое отстаивало божественный характер медицинского вмешательства и настаивало на примате веры и на обращении к магическим силам, которые, по их мнению, способствовали выздоровлению пациентов.

Взгляды Гиппократа по поводу симптомов нашли выражение и в первом учении о врачевания, положившим начало теоретическому обобщению медицинских фактов, так называемой *гуморальной теории*. Многие греческие врачи (а вслед за ними врачи в разных странах вплоть до периода Возрождения) принимали данную теорию и следовали ей в своей практике. По латыни *humor* означает «жидкость»; и в соответствии с гуморальной теорией любое заболевание было причиной дисбаланса четырех жидкостей, господствующих в теле человека. Их доминантное положение зависело от времени года: желчь, якобы, отвечала за сухость и жар в теле летом; черная желчь – за охлаждение и сухость осенью; лимфа – за охлаждение достаточного количества влаги в теле, опять же, зимой; кровь – за жар и достаточность влаги весной. Соответственно, врачи добавляли или избавлялись от избытка одной из четырех жидкостей: любимым методом лечения было кровопускание либо предписание пить лекарство, добавлявшее или избавлявшее организм от той или иной жидкости. Для нас важно то обстоятельство, что в поисках причин заболевания и рецептов его излечения врачи обращались к конкретным признакам заболевания, то есть, к некоторым знакам, а не полагались на божественные либо потусторонние силы.

Так возникла ветвь медицины, которую можно назвать *медицинской семиотикой*. Методы обнаружения симптомов заболевания все время совершенствовались, соответственно совершенствовались и способы их толкования. В XVII–XVIII веках предложили отличать симптомы от признаков: симптомами стали называть субъективные впечатления пациента, высказываемые им врачу, а признаками считались показатели заболевания, выясненные в результате осмотра и анализов. Эти две ветви медицинских знаков все время находились в динамическом равновесии, причем, доля признаков постоянно увеличивалась за

счет уменьшения удельного веса симптомов. Еще недавно, в период земской медицины в России, мы пользовались услугами врача, который как бы все знал и все умел. Его влияние покоилось на психологическом воздействии доброго и благосклонно настроенного человека, который часами готов был выслушивать жалобы пациента. Сегодня врач едва отрывает голову от экрана компьютера, считывая с него результаты различных анализов.

Системы медицинских символов и исследований постепенно стали непонятными не только пациентам, вовсе незнакомым с медициной, но и врачам, не связанным прямо с работой того или иного механизма анализа. При каждом сложном медицинском приборе сегодня сидит свой врач, умеющий читать значки, выдаваемые данным инструментом. Он переводит показания прибора на медицинский язык, а лечащий врач потом переводит их на язык, понятный пациенту, и реализует эти показания в назначаемом лечении. Так изменилась роль медицинской символики, и данная тенденция способна только усиливаться, но не отступать. Следует отметить, что происходит это вследствие накопленной множественности знаний по поводу каждого заболевания, множественности, которую в объеме всей медицины не в силах освоить даже хорошо подготовленные специалисты. Второй причиной такого рода распределения труда внутри врачебной практики является то, что знаковые системы различных анализов становятся все более абстрактными по своей природе. Кривые, а также числовые показатели анализов могут быть прочтены и интерпретированы лишь знатоками очень узкого профиля; абстрактность знаков не позволяет им стать всеобщим достоянием даже для представителей врачебной профессии.

Но нас интересует несколько иной аспект проблемы – нас интересует, как сочетается сегодняшняя медицинская семиотика (и сочетается ли она вообще) с общими положениями, выработанными для семиотики в целом. В интернетовском тексте, который так и называется «*Медицинская семиотика*», дано определение этой отрасли знания следующим образом: «*Семиотика, симптоматология* – один из разделов диагностики, в котором изучаются и оцениваются признаки, симптомы болезней. Предмет изучения общей семиотики – признаки, относящиеся к общей характеристике больного (пол, возраст, национальность, профессия, наследственность, перенесённые заболевания, телосложение) и его состояния (изменение сознания; положение тела, выражение лица; лихорадка и т. д.)»¹.

¹ Цитируется по: <http://pedia.strana.co.il/index.php?title> (май 2008). Поскольку тексты в Сети часто изменяются (исчезают и дополняются), я указываю дату, когда мною был найден тот или иной источник в Интернете.

В этом определении привлекают внимание два момента, оба отделяющие частную *медицинскую семиотику* от того, что можно назвать *семиотикой* в общем смысле слова, того, что касается всей науки семиотики. Семиотика трактуется в медицине как чисто медицинская отрасль познания со своими законами и установлениями. Во-первых, как видно из цитаты, семиотика ставится на уровень симптоматологии, а во-вторых, все знаки (признаки, симптомы) касаются только медицинских показателей и никак не связаны с общими законами о знаках и знаковых системах вообще. То есть, они работают только внутри медицинских рамок и никак не покоятся на наработках, которые формируют общее понимание семиотики, одинаковое для всех существующих наук.

В медицинской семиотике принята своя классификация знаков на *симптомы* и *признаки конкретных болезней*. Знаковые системы в ней подразделяются по признакам тех болезней, на которые они указывают. Эти знаки добываются разными способами и интерпретируются своими методами, каждый раз специфическими. Поэтому и возникает необходимость в особых специалистах, каждый раз для интерпретации признаков той или иной болезни. Например, на сайте, который я сейчас цитирую, все симптомы распределены по трем подкатегориям:

1. Боль.
2. Симптомы заболеваний нервной системы.
3. Симптомы хирургических болезней.

Каждая подкатегория имеет свои подразделения по количеству болезней, характерных для данной подгруппы. Равным образом, и методы верификации тех или иных семиотических построений имеют специфический характер, целиком укладывающийся в рамки медицинской науки и практики. Нигде не просматривается хотя бы какая-то семиотическая экспертиза знаковых достижений в медицине. Нигде не используются чисто семиотические категории и понятия. Возникает вопрос, нужна ли вообще подобная экспертиза, либо семиотика этого плана вполне может удовлетвориться чисто медицинскими показателями ее достижений?

Аналогичная картина характерна для большинства других конкретных наук, где знаки каждый раз получают трактовку, связанную только со спецификой данной науки, но никак не сочетающуюся с так называемой *общей семиотикой*. Покажем это еще на некоторых примерах. Следует только отметить, что название *семиотики* в другие науки пришло из медицины. Из медицины оно либо прямо перекочевало в иные науки (как, например, в математику), либо сделало это опосредствованно, через возникшую уже в наше время общую семио-

тику (смотрите ниже во второй главе). В каждой науке название это касается знаков и складывающихся из них знаковых систем, но всякий раз оно специфично для данной отрасли знания.

БИОСЕМИОТИКА

В отличие от медицинской семиотики, которая возникла в седую старину и непрерывно наращивала свои научные достижения, *биосемиотика* появилась совсем недавно. Все ее приверженцы относят возникновение биосемиотики к середине XX века, то есть, ко времени, когда уже были сформулированы основы *семиотики общей*. Последние были хорошо известны отцам-основателям биосемиотики, и они на них постоянно ссылаются и от них отталкиваются в своих рассуждениях. Тем более будет интересно посмотреть, как эта частная семиотика сопрягается с общей семиотикой.

«Среди пионеров биосемиотики мы видим *Charles S. Peirce* (1839–1914), *Charles Morris* (1901–1979), *Jakob von Uexküll* (1864–1944), *Heini Hediger* (1908–1992), *Giorgio Prodi* (1928–1987), *Thomas A. Sebeok* (1920–2001), и *Thure von Uexküll* (род.1908)»¹. Первые два имени в этом списке принадлежат ученым, заложившим основы общей семиотики; предполагается, что все остальные упомянутые выше ученые строили свои взгляды на базе их трудов. Однако основная посылка биосемиотиков делала такие притязания довольно двусмысленными, поскольку ни Пирс, ни Моррис не отстаивали положения, что знаки и, тем более, знаковые системы порождаются и могут быть интерпретированы не только людьми, но и живыми организмами вообще (в частности, животными и растениями). Однако именно это утверждение и отличает данную ветвь семиотики на всем протяжении ее развития.

Вот как определяется направление биосемиотики в том же источнике:

«*Биосемиотика* – это растущая отрасль, изучающая производство, воздействие и взаимодействие знаков (таких как звуки, предметы, запахи, движения и знаки молекулярного уровня в физической и биологической формах бытия, которые обычно организмом не ощущаются), с целью интеграции достижений биологии и семиотики. Одной из задач биосемиотики является формулировка нового взгляда на живую материю и на значение имманентно присущих ей характеристик...

<...> Одним из таких центральных признаков органических систем представляются подробно организованные физические и химические

¹ Цитируется по: <http://www.nbi.dk/~emmeche/cePubl/2003a.bs01entry.html> (май 2008).

изменения, происходящие в живых организмах. Несомненно, что эти процессы базируются на информационных слагаемых молекулярного уровня в том, что в 1960-х годах стало называться генетическим кодом. Эти процессы некоторые биологи, например, *Эрнст Майр* (Ernst Mayr. – А.С.), относили к признакам, отличавшим живые организмы от неодушевленной материи (исключая, может быть, компьютеры)... Традиционная биология (и философия биологии) рассматривала эти процессы исключительно с физических позиций, описывая концепт *физического* как что-то, подверженное «целесообразным причинным связям».

Биосемиотики пытаются применить семиотические концепты в традиционной трактовке Пирса, который обосновал семиотику как область логических и научных подходов к человеческим и к *природным явлениям* (?! – А.С.). И делает она это, чтобы ответить на вопросы о биологических и эволюционных предпосылках возникновения значения и детерминизма в физическом мире. Трудно ответить на такие вопросы в чисто механистических либо физических терминах. Биосемиотика видит эволюцию знаковых систем и эволюцию жизни как две стороны одного процесса. Научный анализ возникновения и эволюции жизни дает чрезвычайно полезный аспект внешних сторон этого процесса, но игнорирует внутреннее его содержание – влияние знаковых компонентов, значительно ограничивающее воздействие чисто физического содержания причинности»¹.

Пожалуй, достаточно. Данный отрывок взят из статьи *Клауса Эммеха* (Claus Emmeche), главы Центра философии о природе и науке в Копенгагенском университете, одного из столпов биосемиотики. В его интерпретации, многократно повторяющейся в других источниках, эта наука выглядит как философская дисциплина, пытающаяся доказать, что в природе и обществе существует запрограммированный детерминизм и что он покоится на знаковом воплощении. Знаки и знаковые системы действительно имеют серьезное философское обоснование, так что трактовка семиотики как философской дисциплины имеет под собой серьезные основания. Но, как и многочисленные иные науки (скажем, логика, физика или математика), семиотика давным-давно отделилась от философии и приобрела собственное лицо и место в Пантеоне самостоятельных научных дисциплин. Хотелось бы услышать, в каком соотношении находится нынешняя биосемиотика именно с этим научным ответвлением, первыми представителями которого были упомянутые Пирс и Моррис.

¹ Там же, см. сноску на предыдущей странице.

Утверждали ли они, что семиотические модели распространяются на всю живую материю, для меня остается неясным, и настойчивые экивоки в этом направлении адептов биосемиотики выглядят сильной натяжкой. Скорее, все было «с точностью до наоборот». Например, в самом начале классического труда *Ч. Морриса «Основания теории знаков»* мы наталкиваемся на следующее утверждение: «Люди – это высшие из живых существ, использующие знаки. Разумеется, не только люди, но и животные реагируют на некоторые вещи как на знаки чего-то другого, но такие знаки не достигают той сложности и совершенства, которые обнаруживаются в человеческой речи, письме, искусстве, контрольных приборах, медицинской диагностике, сигнальных устройствах»¹. Этим самым, как мне кажется, Ч. Моррис устанавливает качественную границу между ролью знаков для человека в противоположность таковой для животных или растений.

В дальнейшем изложении я посвящу этой важнейшей проблеме специальный раздел; теперь же остановлюсь на явных неувязках указанного выше подхода к ней адептов сегодняшней биосемиотики. Если принять их точку зрения, что детерминизм в природе навязан ей изначально и намеренно (в знаках ли он выражается или как-то еще), то мы неминуемо в конечном итоге придем к Божественному провидению, устроившему мир так, а не иначе. Ведь не будем же мы утверждать, что сами животные и растения изготовили себя по наилучшему образцу, готовому к тому же к бесконечному совершенствованию по определенным законам, которые обозначены знаками. Они как бы все подготовили к тому, чтобы при наличии такого рода знаков, указывающих на нужное направление движения в сторону прогресса, это движение непременно бы состоялось. В этом случае нам придется согласиться и с тем, что неживая природа тоже обременена такими же благостными намерениями и средствами для их воплощения, как и живая материя.

Действительно, один из самых убедительных доводов, приводимых в доказательство существования Высшей силы, является довод такого порядка: «Посмотрите, как мудро устроен мир! Не может быть, чтобы это имело место без Божественного вмешательства!» Довод этот наделен большой эмоциональной силой, но начисто лишен какого бы то ни было научного содержания.

Таким образом, в данном семиотическом направлении мы наблюдаем попытку конкурировать с общей семиотикой по поводу философской нагрузки данной отрасли науки. На конкретных же направ-

¹ Цитируется по *Семиотика (антология)* под ред. *Ю.С. Степанова*. Екатеринбург, «Академический проект», 2001, с. 45.

лениях исследований в биологии семиотическая направляющая не играет сколько-нибудь значительной роли ни в самой биологии, ни в ее приложениях. Все вопросы решаются чисто биологическими методами, с помощью специально придуманных для этого знаков и биологической концептуальной базы. Передо мной лежит книга *Айзека Азимова* «Генетический код». Она посвящена языкам химических и генетических обозначений и показывает, какую роль для развития этих наук сыграло возникновение и применение таких языков. Азимов это делает, ни разу не прибегая к семиотическим лозунгам и построениям.

Так что и здесь мы видим оперирование знаками и их системами без всякого обращения к собственно семиотическим аргументам. Добавлю еще, что в книге Азимова все изложено предельно ясно и понятно, что и требовалось для книги столь популярного направления. Тогда встает провокационный вопрос, а может быть такого обращения вовсе не требуется?

Не будем, однако, спешить с выводами; ибо в некоторых науках влияние общих семиотических представлений оказалось весьма существенным и успешным. Особенно это сказалось на лингвистике.

СЕМИОТИКА В ЯЗЫКОЗНАНИИ

Понимание слов как знаков того, что они обозначали, появилось в литературе очень давно и в самых различных контекстах, потому что оно лежало на поверхности и легко воспринималось человеческим сознанием. Поэтому уже древние ученые отстаивали этот простой довод; иногда говоря только о словах-знаках, иногда (опять-таки отмечая примат слов) распространяя его на иные знаки. Считается, что первым из ученых нового времени, кто назвал слова знаками, был *Джон Локк*. В сочинении «*Опыт о человеческом разуме*» (1690) имеется глава, озаглавленная «О словах». В ней Локк пишет: «Слова... не что иное, как символы наших идей. Они вовсе не отражают естественных связей между специфическими звуками и определенными идеями, ибо тогда был бы один язык для всех; они – произвольно выбранные обозначения идей. Их используют как понятные символы для выражения идей; а идеи, ими выражаемые, и есть их подлинное и непосредственное наполнение»¹. В этом произведении Локк постоянно называет слова *знаками (signs) наших идей*. Данное название в лингвистике пришло и многократно использовалось.

Подлинный семиотический смысл этому концепту придал *Фердинанд де Соссюр* на рубеже XIX–XX столетий. В знаменитом «*Курсе*

¹ Lock J. *An Essay Concerning Human Understanding*. Перевод на русский в: Локк Дж. *Избранные философские произведения*. Москва, 1960.

общей лингвистики» (1916) он прямо объявил лингвистику частью более общей науки, названной им *семиологией* (ныне – *семиотика*): «Язык есть система знаков, выражающих идеи, а, следовательно, его можно сравнивать с письмом, с азбукой для глухонемых, с символическими обрядами, с формами учтивости, с военными сигналами и т. д. и т. п. Он только наиважнейшая из этих систем. Можно таким образом помыслить себе науку, изучающую жизнь знаков внутри жизни общества; такая наука явилась бы частью социальной психологии, а следовательно и общей психологии. Мы назвали бы ее *семиологией* (от греч. *sēmeion*, *знак*)»¹.

Идея де Соссюра была принята на ура как лингвистами, так и представителями других научных дисциплин. Она легла в основу дальнейших разработок как в лингвистике, так и в том, что можно назвать *общей семиотикой*, хотя, к сожалению, не объединила их, как я покажу далее. Наоборот, она повлияла на их дальнейшее расхождение, поскольку акцент в высказывании де Соссюра делался на указание, что язык является важнейшей из знаковых систем. В дальнейших лингвистических исследованиях это трактовалось так, что язык представляет собой не только «наиважнейшую систему знаков», но и начальную точку отсчета для возникновения и оценки всех прочих знаковых систем. На этой посылке сформировалось *языковое направление в семиотике* (А.Ж. Греймас, Жак Деррида и др.), процветающее еще и поныне. С моей точки зрения это – перекосящий обозреть общую семиотику в правильном свете и оценить любую знаковую систему вне языка как самостоятельный научный и практически значимый феномен.

Но об этом позже. Здесь же следует заметить, что позиция де Соссюра вызвала к жизни мощный всплеск интереса к семиотике как таковой. Параллельно с его воззрениями стали повсеместно обсуждаться взгляды *Чарльза Пирса* и *Чарльза Морриса* (см. ниже), которые прямо касались общей семиотики. Ч. Моррис утвердил три подхода к знакам (к любым знакам). По его мнению, их следовало изучать с трех различных позиций: *семантики* (отношение знака к обозначаемому), *синтаксиса* (взаимоотношения знаков между собой, их связей внутри систем) и *прагматики* (взаимоотношения знака и их интерпретатора – человека).

Вот эта последняя точка зрения оказалась, можно сказать, решающее воздействие на развитие лингвистики в XX столетии. Внутри прикладного языкознания, особенно в плане обучения иностранным язы-

¹ Соссюр де, Фердинанд. *Курс общей лингвистики*. Пер. с французского А. Сухотина. Москва, «Логос». 1998, с. 21.

кам, возникла целая отрасль так называемой *прагматики*, которая завершилась завоеванием ею самостоятельной территории внутри лингвистики в целом. В настоящее время подготовка лингвистов не мыслится без изучения курса прагматики языка. Для этого существуют учебники и другие учебные пособия, готовятся свои специалисты и т. д. Словом, возникла самодостаточная область исследований внутри языкознания, которая доказала обоснованность своих претензий. Ее возникновение, по-моему, во многом обязано взглядами семиотиков на необходимость изучать знаки (в том числе и слова) с прагматических позиций, провозглашенных Ч. Моррисом. Об этом говорит даже само название данной отрасли – *прагматика*.

Так что имеются отрасли знаний, которые развивались и развиваются под воздействием и при активном участии общей семиотики. К их числу, кроме языкознания, следует отнести и науки, занимающиеся расшифровкой культурных явлений прошлого, в частности археологию и герменевтику. Но в их отношении к знакам обнаруживаются специфические особенности, которые нам будет любопытно обозреть.

СЕМИОТИКА В АРХЕОЛОГИИ

Предметом изучения археологии являются артефакты материальной культуры человечества. Археология занимается розыском материальных предметов прошлого, их изучением и интерпретацией с целью выяснения тех, кому они принадлежали, и того, какую функцию выполняли в человеческом сообществе. Как следствие, создается некий исторический профиль развития человечества от самых примитивных форм общежития до самых последних его достижений. «Прошрое, будучи тем, чем оно есть, – пишет известный английский археолог *Стюарт Пиготт*, – доступно нам лишь из вторичных источников, исторических либо археологических. Но такие исследования требуют также реконструкции некоей общей картины, которую историк и воссоздает. Он никогда не может быть уверен в ее совершенстве, поскольку не может сам физически воплотиться в ней. Поэтому ему предстоит сложить более или менее убедительную картину из того, что имеется в его распоряжении»¹.

Для той части нашей истории, которая имеет письменные подтверждения, археология предоставляет дополнительные сведения по отношению к уже освещенным и засвидетельствованным на письме фактам, а по отношению к событиям неписанной истории раскопки

¹ Piggott S. *Approach to Archaeology*. London, Cox & Wyman Ltd, 1959, p. 15 (перевод мой. – А.С.).

являются единственным источником знаний. По этому признаку (принадлежности к периоду письменной либо дописьменной истории человечества) археология обнаруживает принципиально различные подходы к обнаруженным в результате своих открытий артефактов.

При наличии письменной истории археология имеет возможность отнести найденные артефакты к определенным временным и/или пространственным рамкам. При отсутствии таких данных возникают многочисленные трудности в атрибуции обнаруженных объектов, и вся новейшая археологическая наука полна споров о том, как такие препятствия преодолеть. Некоторые ученые пытаются при этом прибегнуть к помощи семиотики. Для нас несомненный интерес представляют как эти, так и остальные попытки найти выход из создавшегося положения в нашей области научных изысканий. Археология представляет яркий пример обработки специфических знаков в области материальной культуры, и поэтому она находит себе место в нашем обзоре. Проследим, чего она достигла в этом направлении.

При определении временных рамок для атрибуции своих находок археологи используют два типа временной шкалы – *абсолютную* и *относительную*, – причем, иногда эти два типа пересекаются и перетекают один в другой. Абсолютная шкала является идеалом: на ней время создания и использования артефакта выражается в единицах измерения, принятых для человеческой цивилизации вообще (речь идет о годах и веках одного и того же календаря). С ее помощью возникает возможность отнести обнаруженный объект к определенной стадии развития человеческого общества в целом, соотнести его с другими фактами того же периода и тем самым дополнить общую картину в истории конкретной этнической группы. При отсутствии же данных, необходимых для такого рода атрибуции, археологи вынуждены довольствоваться относительной шкалой определения хронологии находки. Скажем, при раскопках города или иного поселения они обнаруживают несколько его слоев, построенных на том же самом месте один над другим. Тогда они вынуждены определить лишь последовательные стадии застройки, сказав, что один слой появился раньше, а за ним последовал какой-то другой слой.

Сопоставив различные слои застройки с другими находками из истории той же либо связанной с нею цивилизации, археологи такую относительную хронологию могут иногда перевести в абсолютную шкалу времени. С другой стороны, имеется немало археологических находок, которые оказываются настолько изолированными, что их невозможно привязать к чему-либо известному из истории археологических и исторических изысканий. Тогда отдельные и непонятные знаки

прошлых цивилизаций так и остаются неопределяемыми и не отнесенными к конкретной культурологической ситуации.

Сравнивая три приведенных случая, мы приходим к выводу, что знаки прошлой материальной культуры, открытые в археологии, можно последовательно расположить по их семиотическому наполнению (большей или меньшей включенности в общий исторический контекст развития человечества). Их можно также последовательно расположить по критерию *от знаков, менее наполненных культуроведческим смыслом, к знакам с более богатым содержанием в этом плане*. По моей терминологии это будет означать *движение от более абстрактных знаков к знакам менее абстрактного наполнения*. Такой вектор движения отличает «знаки культурологической направленности» от знаков в «естественных» науках либо в семиотике практической деятельности, где они движутся в противоположном направлении – *от меньшей степени абстрактности к большей*. Об этом у нас еще будет случай поговорить и не единожды.

Конкретно в археологии движение происходит в направлении от наиболее расплывчатых по содержанию знаков, то есть, совершенно не привязанных к развитию последовательных цивилизационных процессов, к знакам, пронизанным все более насыщенным конкретным культурологическим содержанием. Вначале археологи применяли самую простую и очевидную хронологическую схему, связанную с материалом, из которого были изготовлены найденные объекты. Они использовали три последовательных периода, следовавших друг за другом в хронологическом порядке: предметы, принадлежащие к *каменному, бронзовому (медному) и железному* векам. Предполагается, что именно так происходило развитие материальной культуры во всех человеческих коллективах. Эта грубая и неточная классификация основывалась на факте, что человек вначале изготавливал орудия из камней, затем научился использовать медь и бронзу, а потом – применять для этой цели железо. Но, во-первых, трудно отделить во времени один период от другого, а, во-вторых, в различных культурах они имели разное хронологические границы. Тем не менее, это было уже шагом вперед.

Затем археология начала пользоваться сравнительным методом, сопоставляя находки сделанные в разных местах и в пределах различных культур. Обнаружились совпадающие по своему облику находки: похожие предметы, захоронения либо постройки. Это уже давало пищу для обобщений. Если в одной из культур к тому же обнаруживались письменные данные, привязанные к какой-то хронологической шкале, то можно было сказать о тех или иных предметах, когда, приблизительно, они были созданы, и как были распространены на раз-

ных территориях тогдашней ойкумены. Это наполняло найденные объекты более определенным знаковым содержанием, позволявшим воссоздавать культурную и экономическую обстановку на этих территориях в некоторых конкретных временных рамках.

Постепенно ученые археологи стали внедрять в свои исследования подлинно научные методы определения возраста своих находок. Я, разумеется, не буду касаться всего. Отмечу, например, такие методы, как определение возраста изучаемой территории по сохранившимся в почве семенам деревьев, использование аэросъемки для нахождения контуров застроенных территорий и совершенно новую методику определения возраста найденных объектов органического происхождения по наличию в них С-14 (изотопа углерода с известным периодом полураспада). Эти и некоторые дополнительные методы позволили археологам довольно точно атрибутировать возраст найденных ими предметов и их совокупностей, что сделало знаки обнаруженной материальной культуры довольно точными и «говорящими».

История археологии как науки на этом далеко не закончена. Надо надеяться, что открытия в биологии, в частности, в генетике, дадут археологам дополнительные методы атрибуции останков людей, животных и растений. А это, в свою очередь, наполнит их новым, более определенным культуроведческим содержанием. Для нашего обсуждения важно подчеркнуть два момента: для идентификации своих находок археологи вынуждены все больше прибегать к помощи других наук (преимущественно тех, которые принято называть «точными»). Найденные в археологии артефакты, которые могут рассматриваться как «знаки прошлых культур», постепенно наполняются все более ясным семиотическим содержанием. Они проходят путь от знаков совершенно расплывчатого характера к знакам с более отчетливым семиотическим наполнением. Такой же путь, как я это попытаюсь показать ниже, проходят знаки во всех «культуроведческих науках», в частности в герменевтике (см. далее).

Что касается связей археологии с семиотикой, то некоторые теоретически озабоченные археологи (а их было не так уж много) пытались установить таковые. Из теоретиков, писавших по-русски, следует обратить внимание на Л.С. Клейна и на его фундаментальное исследование «Археологическая типология»¹. В нем имеется раздел под названием «Семиотические понятия метаархеологии». К сожалению, это, опять таки, с моей точки зрения, лишь дань моде: раздел этот ничего не разъясняет, а лишь усложняет уже изложенное автором в других частях его труда. Нагромождение добавочных семиотических терми-

¹ Клейн Л.С. *Археологическая типология*. Ленинград, Академия наук СССР, 1991.

нов ничего не прибавляет к попыткам автора выяснить связи между археологией и культурой и к усилиям ведущих археологов прояснить эти взаимоотношения. Семиотическая направляющая только усугубляет и без того сложные взаимоотношения двух упомянутых научных дисциплин. Роль же семиотики в этом клубке отношений еще предстоит уточнить. Этому частично посвящена и настоящая книга.

СЕМИОТИКА В ГЕРМЕНЕВТИКЕ

Герменевтика в этом плане также является «культуроведческой дисциплиной»; она призвана толковать тексты древних цивилизаций и культур. *Библия*, например, принадлежит к такого рода текстам. Толкованиями непонятных мест в Библии и сегодня пользуются миллионы людей, зачастую не понимающие смысла читаемого. В этих случаях герменевтика предоставляет свои объяснения тех или иных отрывков. Когда-то такие толкования зиждились исключительно на авторитете того или иного ученого теолога. Например, самым крупным толкователем религиозных источников в иудаизме считается *Рамбам* (рав *Моше Бен Маймон* 1135–1204), оставивший нам наиболее основательные комментарии ко многим библейским и талмудическим текстам. Толкования *Раши* (как его называют в иудаизме) и сегодня печатаются на тех же страницах Библейских текстов, коих они касаются, так что они стали как бы неотъемлемой частью написанного в священных книгах. Его популярность покоится исключительно на теологических подходах к толкуемому, что вовсе не обязательно совпадает с данными, выпавшими в терминах иных наук.

Подобное толкование источников заняло прочное место у христиан; у них оно называлось *экзегезой* (от греческого ἐξήγησις = «толкование»). В православной традиции эта линия интерпретации священных текстов получила название *герменевтики*. Еще в словаре *В. Даля* герменевтика определяется как «наука, объясняющая священное писание», позднее это название стало применяться к толкованию древних текстов вообще.

В последнее время герменевтика претендует на научную трактовку старинных текстов самого различного содержания, но ее научный статус далеко не определен. Некоторые ученые считают ее философской дисциплиной, некоторые – дисциплиной самостоятельной, имеющей свой предмет и свои методы изучения. В практическом толковании текстов, скажем, из Библии, ныне пытаются выйти за пределы теологических доводов и прибегают при верификации изложенного к выводам иных, не теологических дисциплин. Например, в Израиле имеется целая школа археологов, которая опровергает историю Исхода евреев

из Египта на том основании, что до сих пор не найдено ни одного археологического подтверждения этому событию, которое в Библии наделено достаточно красочными деталями и конкретными координатами происходящего.

С другой стороны, имеется школа, которая в своих изысканиях опирается на буквальное прочтение библейских текстов и, пользуясь ими, производит раскопки на местности и объясняет исторические события. Надо сказать, что при этом они многое находят, то ли за счет того, что на каждом клочке земли в Израиле можно обнаружить следы прежних цивилизаций, то ли за счет правильного прочтения библейских текстов.

Разумеется, вольнодумство по отношению к священным для верующих текстам встречается ими с негодованием, и их возмущение получает отражение в научных теориях. Думаю, что именно это обстоятельство привело к проникновению в герменевтику различных мистических аргументов. Так, главный теоретик современной герменевтики *Ганс-Георг Гадамер* (1900–2002) отстаивает в своем главном труде «*Истина и метод*» довод о том, что применение для интерпретации священных текстов методов естественных наук является неправомерным: «Истина, – пишет он, – доступна не только знанию, воплощенному в такого рода науках». В обычной практике научных изысканий естественные науки приобрели характер нормативного знания и их методы приняты как идеальные для этой цели, но истина постижима и в других формах. Гуманитарное знание, например, постигается иными методами, хотя и оно претендует на истинность.

«Гадамер прилагает значительные усилия к тому, чтобы освободить гуманитарные науки от ориентации на естествознание и обосновать их в *первоначальном опыте мира*, который предшествует всякому различению естественных и гуманитарных наук, теории и практики (?! – А.С.), субъекта и объекта (?! – А.С.)»¹.

Все это сильно напоминает защитную реакцию от проникновения в толкование непонятных древних (и не таких древних) текстов методами более точных наук, нежели теология. Практические толкования иных, нежели священные, текстов вовсе не чужаются самых точных и недвусмысленных соображений, пытаюсь расширить степень достоверности своих аргументов. Я могу привести в качестве примера одну лингвистическую теорию, так называемую «теорию языковых полей» *Йоста Тривра* и его сподвижников. Тривр, немецкий лингвист, выступил

¹ Цитируется по <http://charko.narod.ru/tekst/alm1/gaf.htm> (май 2008).

со своей теорией в 20-е годы XX века. В ней он утверждал, что некоторое семантическое поле покрывает аналогичное ему поле в практической деятельности. По сочетанию ведущих концептов семантического (языкового) поля можно, по мнению школы Трира, судить о том, как люди относились к реальным явлениям, подлежащим толкованию в то или иное время. По истечении некоторого периода языковое оформление тех же самых отношений меняется; и по вновь возникшим языковым связям и отношениям можно, якобы, судить о том, как изменились соответствующие жизненные реалии.

Речь идет в основном о мировоззренческих концептах высокой степени абстрактности, имеющих большой исторический смысл. Так, по нескольким словам из немецкого языка XIII - XIV века Трир судил об отношении общества к знаниям вообще и, в частности, к научному знанию. Сравнивая тот же кластер (пучок) концептов с соответствующим набором более позднего периода, Трир показал, как изменялся подход к знанию и науке в течение нескольких веков. Его выводы не вызвали особых возражений, и многие лингвисты увидели в «теории языковых полей» мощное оружие толкования древних текстов. Скоро, однако, их энтузиазм поубавился, поскольку данный метод не дал ожидаемых результатов. Слова – знаки языка, которые, действительно, отражают динамику реальной жизни, ими кодируемую. Но делают они это отнюдь не столь прямолинейно, как предполагал Трир. Система реальных взаимоотношений изменяется по своим законам, слова же, отражающие эти изменения, опираются на свои собственные правила употребления, пользуются собственной динамикой и ранее наработанными лингвистическими связями.

Тем не менее, метод Трира, если его использовать вкуче с другими методами анализа текстов (text-analyses), может оказаться полезным. Он применяется и сегодня; и иногда анализ старинных и непонятных текстов происходит довольно успешно и к всеобщему удовлетворению. Сравнивают факты, которые были установлены различными науками и проанализированы разнообразными способами, и приходят к вполне обоснованным выводам. Только выводы эти никак нельзя признать окончательными. Посему в герменевтике существует очень справедливый и здравый принцип, названный «принципом бесконечности интерпретаций». Он предполагает, что каждый этап интерпретации, хотя и может казаться окончательным, таковым является лишь до нового подхода, выполненного уже новыми методами. Если в науках естественного плана вывод, допустим, о скорости распространения звука в водной среде может считаться твердо установленным и в даль-

нейшем может идти речь лишь о его незначительных уточнениях, то в науках культуроведческого плана новые данные способны перевернуть все наши представления о предмете изучения самым кардинальным образом.

Что касается связи между герменевтикой и семиотикой, то ее прямо проповедовал один из столпов современной герменевтики Поль Рикёр. (Paul Ricoeur 1913–2005) – французский философ, один из ведущих, наряду с Хайдеггером и Гадамером, представителей философской герменевтики. Он прямо ссылается на де Соссюра (см. в следующем разделе), но делает это так невнятно, что из его рассуждений я лично ничего не понял¹.

Как и в случае с другими упомянутыми выше отраслями знания, такие ссылки служат как бы дежурными, пытающимися что-то воспринять из семиотики, но на самом деле они лишь запутывают рассуждения о природе воспринимающей их науки. К сожалению, это не только вина частных семиотик, имеющих дело со знаками и их системами в лоне конкретных наук, но и собственно семиотики в ее современном изложении, семиотики, которая до сих пор не выяснила свои начала и основания.

ЧАСТНЫЕ СЕМИОТИКИ, ПРЕТЕНДУЮЩИЕ БЫТЬ ПРОИЗВОДНЫМИ ОТ СЕМИОТИКИ ОБЩЕЙ

Нельзя пройти мимо таких наук, которые заявляют о своем непосредственном происхождении от несуществующей пока (с моей точки зрения) общей семиотики. Они находятся в еще худшем состоянии, нежели перечисленные выше области исследований. Последние имеют возможность опираться на концептуальный багаж своей материнской науки (семиотика химии – на химические концепты; семиотическая картография – на географию, картографию и т. д.), в то время как производные от общей семиотики таких опор лишены – они попросту еще не выработаны. Возьмем наиболее продвинутую из таких частных семиотик – так называемую «невербальную семиотику». Ее ведущий представитель в России (да я думаю, и вообще в мире) *Григорий Ефимович Крейдлин* живет и работает в Москве. Совсем недавно он выпустил свой главный труд, книгу под названием «*Невербальная семиотика*». Обратимся к этому капитальному труду.

Автор пишет: «...невербальные аспекты человеческого поведения в ситуации коммуникативного взаимодействия и проблемы соотно-

¹ Обратитесь сами к источнику <http://www.philosophy.ru/library/ricoeur/social.html> (май 2008).

шения невербальных языковых кодов с естественным языком составляют основной предмет нашего исследования» (курсив автора книги –А.С.)¹.

И, действительно, автор выделяет и последовательно рассматривает следующие стороны языковой коммуникации (я подчеркиваю – *языковой коммуникации!*). Перечисляю по главам, начиная со второй: *кинесика* – языки жестов; *голос и тон в речи*; *лексикография русских жестов*; *окулесика* – язык глаз в коммуникации людей; *гаптика* – формы, смыслы и функции касаний в коммуникации людей; *проксемика* – коммуникативное пространство человека. Все это вместе взятое издревле называлось *паралингвистикой* и рассматривалось как *внеязыковые компоненты человеческой речи*, да так и изучалось лингвистами. Дело это совсем не новое; у Крейдлина оно представлено в полном объеме и с объяснением взаимоотношений всех включенных в обсуждение частей. Книга его очень полна и отчетлива, но касается она достаточно известных вопросов *лингвистического* толка, поскольку все крутится вокруг естественного языка. Выведите из обсуждения естественный язык, который практически объясняет все и вся, и вы лишитесь главной опоры дискуссии.

Почему автор столь возлюбил семиотику, что решил объявить ее основой своих рассуждений, – не понятно. Не говоря уже о том, что смена ориентиров должна была бы привести к смене обычных лингвистических аргументов на семиотические, возникает и еще одно несоответствие. Невербальной можно назвать любую отраслевую семиотику, не связанную с языком. Скажем, есть семиотика языка, а есть все прочие семиотики, с языком не связанные. Их сотни, если не тысячи: и семиотика в живописи, и семиотика в архитектуре, и семиотика в картографии и еще сотни иных семиотических приложений. Почему лишь паралингвистические добавки к человеческой речи обозначать термином «невербальной семиотики»? Это – явное логическое недоразумение. Как говорится: «Крейдлин мне друг, но истина дороже».

Кстати, автор – прекрасный знаток всех семиотических перипетий и, если бы в них были заложены достаточно веские основания для выделения той ветви семиотики, которую он хочет создать, он бы не преминул ими воспользоваться. Их, просто-напросто, нет. К большому сожалению. А что же есть? Для рассмотрения этого вопроса обратимся к следующей главе.

¹ Крейдлин Г. *Невербальная семиотика*. Москва, «Новое литературное обозрение», 2002, с. 6.

Глава 2

ОСНОВНЫЕ НАРАБОТКИ ОБЩЕЙ СЕМИОТИКИ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ

Сегодня мы можем похвастаться следующими достижениями в области так называемой *общей семиотики*. Современная версия этой науки оформилась в трудах пяти ученых: американцев *Чарльза Пирса* и *Чарльза Морриса*, швейцарского лингвиста *Фердинанда де Соссюра*, немецкого математика и логика *Готлоба Фреге* (1848–1925) и русского литературоведа *Юрия Лотмана* (1922–1993). Разумеется, по проблемам семиотики работали и работают множество других ученых различных специальностей, но я говорю здесь только о тех, кто заложил основы семиотического дискурса, основы, более или менее приемлемые для большинства их коллег. Ниже я расскажу о вкладе каждого из них, предварив свой рассказ краткими сведениями о человеке, который опередил названных ученых на много веков. Я имею в виду *Аврелия Августина*.

СВЯТОЙ АВРЕЛИЙ АВГУСТИН (354–430)

Христианский теолог, один из наиболее авторитетных идеологов и отцов католической церкви, родился в Алжире. В юности увлекался ересями, но был крещен и стал виднейшим философом христианского учения. Его работы, включая знаменитую «Исповедь», читаются и изучаются до сих пор. Августин много писал о знаках, особенно в книге «О христианском учении» (*De doctrina Christiana*). Она была переведена на русский язык еще в 1835 году. Идеи, в ней высказанные, имели в основном теологическую окраску, но по существу они предвосхитили многие положения сегодняшней науки. Так что Святого Августина можно смело назвать первым семиотиком, хотя я сомневаюсь, что его работы были известны названным выше ученым нового времени. Скорее, высказанные Августином положения, касавшиеся сугубо теологического толкования священных текстов, были ими открыты заново по отношению к любому семиотическому содержанию.

Августин предвосхитил наше понимание знака, как чего-то, связанного, с одной стороны, с обозначаемым, а с другой, – с представлением об этом обозначаемом в нашем мозгу: «*Signum... est res praeter speciem, quam semsibus, aliud aliquid ex se faciens in cogitationem venire*». («Знак – есть некая вещь, представленная нашим чувством,

но обозначающая в нашем постижении другое, а не только саму себя»). Такое тройственное отношение является основой основ наших сегодняшних рассуждений о знаке. Оно закрепилось совсем недавно, и ему предшествовали многочисленные определения иного порядка. Еще и сегодня встречаются другие формулировки того, что представляет собой знак. Поэтому, столь раннее (396 г.) и точное определение знака Августином, действительно, не может не вызывать изумления и восхищения.

Кроме того, св. Августин попытался расклассифицировать знаки. Стоит отметить выделение им «знаков естественных» (*signa naturalia*, например, дым, свидетельствующий об огне, следы зверей либо опечаленное и/или разгневанное выражение лица). Им он противопоставлял знаки «конвенционального плана» (*signa data*), создаваемые людьми для целей коммуникации между собой и для выражения своих впечатлений и мыслей. Сегодняшние классификации знаков куда как более изощрены и продуктивны, но первоначальное подразделение Августина не может быть отброшено; оно входит весомой частью во все дальнейшие классификационные схемы, используемые в семиотике.

ЧАРЛЬЗ САНДЕРС ПИРС (1839–1914)

Чарльз Сандерс Пирс (Pierce) – американский философ, который получил блестящую естественнонаучную подготовку в таких областях как математика, химия, геодезия, астрономия и прославился своими работами по философии, логике и семиотике. Ч. Пирс был сыном гарвардского профессора Б. Пирса, знаменитого американского математика. В 1855–1859 гг. Ч. Пирс учился в Гарвардском университете. С 1861 г. он работал в Береговом и геодезическом управлении США. С 1869 по 1875 г. Пирс – ассистент Гарвардской обсерватории. За астрономические, геодезические и другие исследования он был избран сначала членом Американской академии искусств и наук, а затем – в Национальную академию наук.

Пирс оставил богатое научное наследие. Важнейшим его достижением была формулировка некоторых принципов философского направления, которое впоследствии фигурировало под именем *прагматизма*. Он же является автором названия этого течения, сыгравшего столь большую роль в философии прошлого столетия. В работе «Логические основания теории знаков»¹ он заложил те основы семиотики,

¹ *Логические основания теории знаков*. Пер. с англ. В. В. Кирющенко, М. В. Колотина, Лаборатория Метафизических Исследований философского факультета СПбГУ. СПб, «Алетейя», 2000.

о которых я буду говорить ниже. Из важнейших семиотических взглядов Ч. Пирса можно выделить основные постулаты семиотики, завещанные нам этим великим ученым.

Во-первых, он возродил описанный Августином принцип двойственного подчинения знака – с одной стороны, как обозначающего нечто другое, кроме самого себя, а с другой, подчиненного нашим представлениям об этом обозначаемом. Не думаю, чтобы он знал о взглядах Святого Августина; он просто вывел этот принцип заново. Пирс также представил его, этот принцип, визуально в виде треугольника, на вершинах которого стояли обозначения для знака, для обозначаемого и для понятий нашего мышления, то есть, были зримо показаны взаимосвязи этих трех категорий (я обращаюсь к этому треугольнику в следующих главах). Правда, Пирс обозначил три интересующие нас концепта по-своему, латинскими именами, но суть дела от этого не меняется. Важен самый подход, являющийся краеугольным камнем всех последующих семиотических рассуждений. Пирс также дал название разрабатываемой им науки о знаках. Он назвал ее *семиологией* (semiology), Так в американской традиции она и продолжала называться до самого последнего времени, когда в обиход вошло название *семиотики*, пришедшее с Европейского континента.

Во-вторых, на протяжении нескольких десятилетий Пирс пытался расклассифицировать разные знаки, сделав их доступными для какого-либо оперативного анализа. Увы, ему удалось вывести лишь самую примитивную классификацию знаков, их деление на три класса: на *индексы*, *иконы* и *символы*. Индексами он называл знаки, которые в моих работах именуются *естественными знаками*; иконы в моей терминологии часто называются *образами* и оформляют *образные системы*; а символы я распределил по нескольким категориям. Но об этом позже. Трехчленное деление знаков, выглядящее на современном уровне устаревшим и неполным, было весьма успешно использовано последователями Пирса, которые даже такую начальную маркировку знаков смогли успешно применить в своих исследованиях. Впрочем, и сам Пирс в конце карьеры оставался недовольным своими классификациями знаков. Об этом он писал в начале XX века.

Я приведу выдержку из книги *Сюзанны Лангер*, написанной в 1942 году. Она опиралась на письма Пирса к леди Велби: «Чарльз Пирс, который, по-видимому, был первым ученым, серьезно разрабатывавшим проблемы семиотики, начал с того, что собрал воедино все «знаковые ситуации» в надежде, что вместе они обнаружат хоть какие-то признаки отделения "чистых от нечистых". Но непослушное стадо вместо того, чтобы разойтись по классам, четко обозначающим их осо-

бенности, разбегалось в хаотическом нагромождении *икон, якобы знаков, юрзнаков, сем, фем и деломов*. Слабым утешением было лишь то, что первоначально собранные 59 049 типов знаков можно было свести к минимальному числу шестьдесят шесть (sic! – А.С.)»¹.

Повторю, однако, что даже такая первичная и неполная классификация знаков оказалось мощным рычагом для многих семиотиков, шедших вслед за Пирсом. Она, кстати, шла дальше, нежели двучленная классификация Святого Августина, и ее можно считать следующим шагом в ряду последовательно представленных семиотиками классификаций предметов своего исследования.

ЧАРЛЬЗ МОРРИС (1901–1979)

Чарльз Уильям Моррис (1901–1979) начал свою карьеру как инженер, затем увлекся психологией и через нее пришел к философии. Докторскую диссертацию он защитил в Чикагском университете в 1925 г. Преподавал в Чикаго, Гарварде и Техасе. Книга, принесшая Моррису известность, – «*Основы теории знаков*»², – написана в 1938 г. В ней он проанализировал семиотику в трех измерениях: семантическом, синтаксическом и прагматическом. Знакам посвящена и другая, ставшая классической, работа – «*Знаки, язык и поведение*» (1946).

Упомянутые три параметра, по которым Моррис предложил анализировать и обрабатывать знаки, являются его вкладом в семиотику. Как я уже писал в первой главе, *семантика* изучает отношение знаков к обозначаемым ими объектам, связям и качествам, *синтаксис* – взаимоотношения знаков между собой и их связи внутри системы, *прагматика* – взаимоотношения знаков и их интерпретатора-человека. Это были весьма конкретные показатели, по которым происходил и происходит анализ отдельных знаков и знаков внутри системы. Кроме того, Моррис назвал совокупность всех этих отношений *семиозисом*. Приведу собственные слова Морриса из главы, названной им «*Природа знака*»: «Процесс, в котором нечто функционирует как знак, можно назвать *семиозисом*»³.

Важным достижением Морриса, с моей точки зрения, является его утверждение, что семиозис и все с ним связанное возможно лишь в человеческой деятельности (но никак не в живой либо неживой природе, помимо человека). Кроме уже процитированного в первой главе отрывка, я позволю дать еще одну, более развернутую цитату в отно-

¹ Langer Susanne. *Philosophy in a New Key*. New York, Mentor Book, 1942, pp. 55-56.

² Ее русский перевод помещен в: **Семиотика (антология)**. Под ред. Ю Степанова. Москва, «Академический проект», 2001.

³ Там же, с. 47.

шении этого тезиса: «Благодаря семиозису организм учитывает существенные свойства отсутствующих объектов или ненаблюдаемые свойства наличествующих объектов, и в этом заключается общее значение идей как инструмента. Если объектом, вызывающим реакцию, выступает знаковое средство, организм ожидает ситуацию того или иного рода и на основе этого ожидания может подготовиться заранее к тому, что может произойти. Реакция на вещи через посредничество знаков является, таким образом, с биологической точки зрения, продолжением того же процесса, в котором восприятие на расстоянии начинается в поведении высших животных преобладать над восприятием в условиях обязательного контакта. Такие животные с помощью зрения, слуха и обоняния уже реагируют на отдаленные части окружения под влиянием определенных свойств объектов, функционирующих как знаки других свойств. Этот процесс учета все более и более отдаленного окружения прямо переходит в сложные процессы семиозиса, ставшие возможными благодаря языку, когда учитываемый объект уже не должен обязательно наличествовать в восприятии»¹.

Цитата говорит сама за себя, но я хотел бы обратить внимание читателей на линию рассуждений Морриса по поводу все большего удаления наблюдаемых/ненаблюдаемых объектов от интерпретатора знаков. В своей классификации знаков основным критерием их различия я взял как раз близость/отдаленность знаков от их референтов (обозначаемого), то есть, в какой-то мере мой подход перекликается с рассуждениями Морриса. Моя точка зрения будет изложена ниже, в следующих главах.

ФЕРДИНАНД ДЕ СОССЮР (1857–1913)

Де Соссюр признается ведущим лингвистом XX столетия, его работы дали толчок новым направлениям в языкознании. Одной из основных идей де Соссюра была идея о том, что язык следует признавать за часть семиотики и соответственно изучать. Но вернемся к началу.

Родился де Соссюр в Женеве в семье известных ученых. Он изучал санскрит и сравнительную лингвистику в Женеве, Париже и Лейпциге. Свою первую работу «*Мемуары о первоначальной системе гласных в индоевропейских языках*» (1879 г.) он написал в возрасте 21 года. Она была посвящена исходной системе гласных в индоевропейских языках. В ней он высказал гипотезу о том, что в языках этой группы имелись определенные фонемы, которые затем были утрачены,

¹ Там же, с. 72–73.

но следы которых можно обнаружить, если обратиться к исследованию чередования гласных в современных языках. Эти исчезнувшие фонемы дают объяснение многим фонетическим явлениям в существующих сегодня наречиях. Уже в этой работе ощущается систематический подход к языкам.

Больше Соссюр при жизни ничего не напечатал. Он читал курс общей лингвистики в университетах Франции и Швейцарии, но читал так, что студенты его обожали. После его смерти некоторые из них (Шарль Балли и Альберта Сеше) собрали конспекты лекций своего учителя и издали их под названием «*Курс общей лингвистики*» (*Cours de Linguistique Generale*). Книга вышла в 1916 году и обессмертила имя де Соссюра. Ее многократно переиздавали и переводили на многочисленные языки, в том числе и на русский¹. Идеи автора проникли во все разделы языкознания и буквально изменили лингвистический ландшафт. И не только лингвистический; они повлияли на развитие науки во многих ее отраслях. Мы будем говорить о его влиянии на развитие семиотики.

Отмечу лишь некоторые плодотворные семиотические идеи де Соссюра (все приводимые здесь цитаты взяты из его книги, переведенной на русский язык). Во-первых, он предложил рассматривать лингвистику как часть семиотики: «Язык есть система знаков, выражающих идеи, а, следовательно, его можно сравнивать с письмом, с азбукой для глухонемых, с символическими обрядами, с формами учтивости, с военными сигналами и т. д. и т. п. Он только важнейшая из этих систем.

Можно таким образом помыслить себе науку, изучающую жизнь знаков внутри жизни общества; такая наука явилась бы частью социальной психологии, а следовательно и общей психологии; мы назвали бы ее “семиология” (от греческого *sēmeion*, “знак”)» (стр. 13).

То, что слова в языке являются знаками, и что язык представляет собой систему знаков, не было новой идеей. Ее проповедовал еще Джон Локк в своем «*Опыте о человеческом разуме*» (1690). Но вот мысль о том, что язык можно отнести к знаковым системам и сравнивать с другими семиотическими конструктами, а стало быть, и изучать с точки зрения семиотической, никому ранее в голову не приходила. К сожалению, эта ведущая в общем комплексе идей де Соссюра мысль не вошла в лингвистический обиход. Все языковеды отдают ей дань, но лишь словесную, и продолжают чисто филологический анализ языка. Правда, она имела практическое продолжение в том, что в корпус лингвистических

¹ Соссюр де, Фердинанд. *Курс общей лингвистики*. Перевод Н. Субботина. Москва, «Лого□», 1998.

исследований прочно вошла *прагматика*, которая занимает центральное место в изменениях, произошедших в лингвистике в прошедшем столетии. Но этого, по-моему, явно недостаточно. Идея де Соссюра имеет дополнительные семиотические слагаемые, которые я старался использовать в своих работах, и о которых буду писать ниже.

Замечу, походя, что из приведенного высказывания Соссюра многие семиотики заимствовали как раз самое неопределенное положение о том, что «язык – наиважнейшая из семиотических систем» и истолковали его неправильно. Они превратили семиотику в приложение к лингвистике: мол, язык наилучшим образом представляет особенности семиотических систем, он является первичной системой, а все прочие – просто его продолжения и в определенной степени ответвления. Язык – это *первичная семиотическая система*, все другие – *вторичные*, или даже *третичные* его повторения. Я решительно выступаю против этого подхода; с моих позиций языковые системы знаменуют собой лишь один из этапов в общем и последовательном возникновении всех разнообразных семиотических систем. Не отрицая особой важности языковых систем, я полагаю их лишь частью семиотической иерархии. И только полный набор систем обеспечивает нормальное развитие человеческого рода и отдельных его представителей. Иначе говоря, из этого утверждения Соссюра должно было следовать семиотическое продолжение, в котором лингвистика выступала бы как часть иерархии, а не основным и исходным пунктом всей системы.

Вторым важнейшим утверждением Соссюра было положение о преимущественной немотивированности слова как языкового знака. Он считал, что этот знак *произволен*: «Связь, соединяющая означающее с означаемым, произвольна, или, иначе говоря, поскольку под знаком мы понимаем целое, вытекающее из ассоциации означающего и означаемого, мы можем сказать проще: *языковой знак произволен* <...>

Слово *произвольный* вызывает замечание. Оно не должно пониматься в том смысле, что означающее зависит от свободного выбора субъекта (как мы увидим ниже, индивид не властен внести малейшее изменение в знак, уже установившийся в языковом коллективе). Мы хотим сказать, что оно *немотивированно*, т. е. произвольно по отношению к означаемому, с которым у него нет в действительности никакой естественной связи» (стр. 69).

Это утверждение имело очень важное значение для семиотики вообще, ибо большинство семиотических знаков, действительно, произвольны в том смысле, который имел в виду Соссюр. И хотя множество словесных знаков вовсе не произвольны (ряд ономастопей и состав-

ных слов вполне мотивированы по своему происхождению), подчеркивание самой возможности изобретать произвольные знаки было очень важным для понимания природы словесных знаков, используемых человечеством.

Очень важно, что Соссюр не останавливается на характеристике знака, но включает его в систему. Он пишет: «язык образует систему» и подчеркивает, «множественность знаков, необходимых для образования любого языка» (стр. 73). Знаки, включенные и взаимодействующие в языке, находятся во взаимной зависимости: сам знак зависит от других, а полная система зависит от сиюминутного состояния всех своих знаков. Сравнивая язык с шахматами Соссюр пишет:

«... отдельные состояния (положения игры) во многом соответствуют “состояниям” языка. Соответственная ценность фигур зависит от их положения на доске, подобно тому, как в языке каждый член имеет свою ценность по противопоставлению со всеми прочими членами... система всегда моментальна; она видоизменяется от позиции к позиции... для перехода от одного состояния равновесия к другому, или – по нашей терминологии – от одной синхронии к другой, достаточно перемещения одной фигуры; не требуется общей перестановки всех» (стр. 87).

При этом Соссюр указывает, по каким параметрам изменяется слово в речи. Вначале он показывает, что в связи с особенностями человеческой природы наша речь линейна и разворачивается последовательно: «Означающее, будучи свойства слухового (аудитивного), развертывается только во времени и характеризуется заимствованными у времени признаками а) *она представляет протяженность* и б) *эта протяженность лежит в одном измерении*: это – линия» (стр. 70). Затем он показывает, что и сам знак при этом претерпевает изменения по двум параметрам: синтагматическому и парадигматическому. По первому параметру он встраивается в линейную протяженность (допустим, предложение) и получает отчетливые синтаксические характеристики в зависимости от занимаемого им места (какую роль в предложении оно будет играть, какой частью речи выражаться и т. д.). В связи с этим слово получает ту словоформу, которая в парадигме его изменений предусмотрена именно для данного синтаксического места – падеж и род у существительных, степень сравнения у прилагательных, соответствующая категория у глагола и пр. Каждый раз это будет иная форма слова.

Таковы некоторые семиотические новации, которые рассмотрел Соссюр для языковых знаковых систем. Кроме них, он коснулся многих других вопросов, революционизировавших языкознание. Достаточно напомнить, что в этом же труде он различил два вида подачи

языковых знаков: в речи и в языке. Язык – это отлитая в ходе развития система, являющаяся принадлежностью данного языкового коллектива; речь же реализуется в конкретных фактах применения языка на практике. Она реализуется в индивидуальном исполнении. Особенности языка и речи можно и должно изучать по отдельности, что и было реализовано после Соссюра. Он различал также синхронное и диахронное изучение языка. Первое занимается сиюминутным срезом языка, второе – его историческим развитием. Их также можно и должно разделять, памятуя о том, что изучается один и тот же феномен языка. Опять таки, после Соссюра бурно развивались оба направления.

Так что идеи, высказанные де Соссюром, явились толчком к развитию лингвистики по позициям, им установленным. Но как часто случается, нерешенных вопросов при этом остается больше, чем решается. На них мы и сосредоточим свое внимание в позитивной части книги.

ГОТЛОБ ФРЕГЕ (1848–1925)

Готлоб Фреге – немецкий математик, пытавшийся усовершенствовать математическую логику с помощью семиотических концептов. Я попрошу читателей обратить внимание на хронологию и на конкретные обстоятельства жизни упомянутых мною ученых. Они не работали в строгой временной последовательности, надстраивая новые идеи на достижения своих предшественников. Скорее, все они были первооткрывателями, шедшими от своих профессиональных интересов, что накладывало отпечаток и на их семиотические воззрения. Из коллекции их семиотических взглядов еще предстоит построить здание общей семиотики. То же самое случилось и с Фреге, который очень слабо разбирался в семиотике, беря для своих объяснений все, что подворачивалось под руку. Тем не менее, ему удалось сделать одно очень важное семиотическое открытие.

Отец Фреге был школьным учителем, преподававшим математику. Фреге начал свое высшее образование в Йенском университете. Потом он переехал в Геттинген, где защитил диссертацию по математике «О геометрическом представлении воображаемых объектов на плоскости». После защиты диссертации вернулся в Йену, где преподавал математику в университете. Из его учеников широко известен *Рудольф Карнап* (впоследствии автор ряда важных работ по философии науки).

Фреге ввел различие между смыслом (по-немецки *Sinn*) и значением (*Bedeutung*) понятия, обозначаемого определенным именем (так называемый треугольник Фреге: знак–смысл–значение). Под

значением в рамках его системы представлений понималась предметная область, соотношенная с неким именем, то есть *обозначаемое*. Под смыслом подразумевается определенный аспект рассмотрения этой предметной области. Иначе говоря, он предложил в содержании знака выделять его *значение* (то, что этот знак обозначает) и его *смысл* – интерпретацию знака в том конкретном семиотическом окружении, в котором он появляется.

Известным примером Фреге служили два предложения: «Венера – утренняя звезда» и «Венера – вечерняя звезда». По значению оба утверждения одинаковы, оба шифруют одно и то же небесное тело, планету Венера. А по смыслу они различаются хотя бы тем, что в первом случае планета появляется по утрам, а во втором – по вечерам, своей яркостью и прочими сопутствующими признаками. Различие между значением и смыслом может быть очень незначительным, а может расходиться на большие дистанции. Например, что такое поясное время, выраженное конкретным предложением: «В Сингапуре сейчас 10 часов 30 минут утра»? По значению знак (время в Сингапуре) нам ясен с самого начала: сейчас там 10.30 утра. А по смыслу мы должны понимать, что такое поясное время, его расклад на 24 сегмента, его распределение внутри одного и того же сегмента и пр. По мере углубления наших знаний, смысл данного знака расширяется в ширину и в глубину. Он все время изменяется как в плане общечеловеческом, так и в плане наших личных воззрений. Посему данное открытие Фреге столь важно для семиотики.

ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ ЛОТМАН (1922–1993)

Юрий Лотман был главой так называемой Московско-Тартуской семиотической школы, виднейшим представителем русской семиотики. Вот какие сведения о Лотмане находим мы на одном из сайтов, ему посвященном: «Русский культуролог, семиотик, филолог. С 1939 – студент филологического факультета Ленинградского университета; с 1940 – в Советской армии, участник войны. В 1950–1954 работал в Тартуском учительском институте, с 1954 – в Тартуском университете... С 1951 – кандидат, с 1961 – доктор филологических наук. Член-корреспондент Британской, академик Норвежской, Шведской, Эстонской (1990) академий. Был вице-президентом Всемирной ассоциации семиотики. Лауреат Пушкинской премии РАН. Организатор серии «Труды по знаковым системам» (вышло 24 тома), руководитель регулярных “летних школ по вторичным моделирующим системам”»¹.

¹ Цитируется по <http://ariom.ru/wiki/JurijLotman> (май 2008).

У меня эта школа вызывает двойные чувства. С одной стороны, там работали многие умные и серьезные люди (и, прежде всего, сам Лотман), мнение которых нельзя отбросить с легкостью и безапелляционно. С другой стороны, чем больше вчитываешься в их концепцию (едва ли можно сказать, что была какая-то единая концепция), тем более она вызывает у меня неприятие. Насколько мне удалось уяснить, Ю. Лотман пытался представить культурное наследие человечества как единое семиотическое поле, а отдельные проявления культуры – как знаки на данном поле. И это вполне приемлемая семиотическая посылка. Но вот в его дальнейших рассуждениях я не нашел ничего семиотического. На фоне превосходного и вполне обычного культурологического и литературоведческого анализа, апелляция к семиотике выглядит искусственной и неоправданной попыткой добавить что-то «особо научное» к прежним рассуждениям.

Юрий Михайлович, например, отстаивал концепт «семиосферы», в рамках которой разворачивается человеческая культура. Привожу ниже определение этого концепта с уже цитируемого сайта: «Семиосфера строится как концентрическая система, в центре которой находятся наиболее очевидные и последовательные структуры, представляющие мир упорядоченным и наделенным высшим смыслом (?! – А.С.). Ядерная структура (“мифообразующий механизм”) репрезентирует семиотическую систему с реализованными структурами всех уровней. Движение к периферии повышает степень неопределенности и дезинтеграции, свойственные внешнему по отношению к семиосфере миру, и подчеркивает значимость одного из главных понятий – *границы*. Граница семиосферы понимается Лотманом как сумма билингвальных переводчиков-фильтров, обозначающих также тип социальных ролей и обеспечивающих семиотизацию поступающего извне и превращению его в сообщение».

Вы поняли что-либо? Я не понял почти ничего, хотя этот текст можно попытаться реставрировать в терминах моего собственного подхода к семиотике, что я и постараюсь сделать позднее (смотрите ниже главу 12). Когда Лотману говорили, что его семиотические притязания не приводят ни к каким внятным выводам (а такие попытки были – смотрите, например, сноску на этой странице¹), он и его окружение принимали такие замечания в штыки. Но после смерти мэтра и сама школа приказала долго жить, что говорит о том, что она держалась только на репутации своего лидера. Да еще на том, что давала какой-то выход нереализованным притязаниям гуманитариев в Совет-

¹ Например на <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0216/003a/02160000.htm> (май 2008).

ском Союзе, лишенным возможности высказать собственную точку зрения по многим злободневным вопросам. Отсюда и обращение к эзотерическому языку и к «высокой» научной терминологии.

Вот, пожалуй, и все, что можно сегодня представить как положения общей семиотики, на которые приходится опираться во всех отраслевых ее ответвлениях. Попробуем интегрировать их в единую систему семиотического знания со своим предметом и методами. Именно на это и нацелено настоящее исследование.

ФИЛОСОФСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СЕМИОТИКИ

Прежде всего, я придерживаюсь *материалистического подхода в философии*, говорящего о том, что наша вселенная существует помимо человеческого сознания. Имеется некая объективная реальность, с которой мы сталкиваемся после появления на свет. Мы сотрудничаем с ней, воздействуем на нее, и в силу присущих человеку качеств даже значительно ее изменяем. Вопрос дуалистической философии о том, что первично, а что вторично, заменяется в моей концепции проблемой взаимодействия и сотрудничества между объективной реальностью и человеческой инициативой. Для меня несомненно влияние на человека и на человеческое сознание материальных условий его существования, но несомненно и обратное – воздействие на последние человеческих идей и следующих за ними действий, ведущих к изменению условий материального бытия.

Это воздействие имеет, по-моему, и *временной* параметр. На заре цивилизации, когда человек только выходил из животного состояния, он был абсолютно зависим от внешних условий своего существования и лишь учился их использовать себе во благо (жил в пещерах, пользовался теми орудиям, что попадались под руку и пр.). Постепенно люди не только научились приспосабливаться к существующему, но и изменять его. В этом, в частности, проявляется разница между человеком и животным, даже самым развитым: животное лишь приспосабливается к окружающей среде, человек – пытается ее изменить. На ближайших к нашему времени ступенях развития цивилизации человек стал особенно активно изменять условия существования по своему разумению, пока в определенных пределах не научился подчинять себе природу. На существующей сегодня стадии такого взаимодействия человек намерен уже полностью подчинить себе окружающий его мир, улучшить или сохранить его в том виде, который ему кажется полезным для продолжения человеческого рода. *Динамика взаимодействия объективного бытия и человеческого начала в значительной мере зависит от семиотической слагаемой данного процесса*, о чем мы и будем говорить ниже.

Чтобы обозначить картину взаимодействия материального мира и человеческой цивилизации, полезно выделить несколько видов объективной реальности, с которыми мы сталкиваемся. Я различаю *четыре таких вида*. Прежде всего, мы сталкиваемся с тем, что природа создала

еще перед тем, как человечество появилось на свет. Эта реальность может быть названа *объективной* и *первичной*. Людям удалось в какой-то мере изменить этот вид реальности, но она продолжает существовать в виде фундаментальных законов физического мира, сохраняющих свои доминантные позиции в процессе взаимодействия человека и природы. Постепенно мы избавляемся от их безусловного влияния, но полное их покорение, по-видимому, невозможно в принципе, хотя мы все больше и больше к ним приспособляемся.

Все же людям удалось в значительной мере уменьшить абсолютное господство природных законов и внедрить в практику жизни продукты человеческой изобретательности. Сегодня мы живем в основном в материальном мире, созданном усилиями самого человека: в построенных нами жилищах, а не в пещерах; одеваемся в материалы, созданные нашим трудом; общаемся с помощью изобретенных нами же средств коммуникации и пр. Мы далеко отошли от примитивных способов общежития, господствовавших на заре цивилизации, но их полное покорение на повестке дня не стоит. Как я сказал выше, это принципиально недоступно; доступно лишь движение в этом направлении. Наводнения и циклоны, землетрясения и установившийся на земле климат полностью неподвластны людям, но, судя по тому, что мы успели сделать, мы сумеем и продолжить – силой нашего разума и развивающегося научного познания. То, что мы сумели внедрить в жизнь, во многом ее изменило. Новая реальность является продуктом человеческого воздействия, она не возникла естественным образом. Она инкорпорируется в окружающую действительность и воспринимается новыми поколениями людей как изначально данная. Ее можно назвать *объективной* и *вторичной* реальностью, поскольку она возникла в результате нашего взаимодействия с объективной реальностью первого типа.

Затем человечество придумало и *третий тип* объективной реальности, нацеленный на утверждение коммуникации между людьми как на одном временном отрезке, так и на передачу сообщений по изменяющимся со временем эпохам. Это – *семиотическая реальность*, опирающаяся на различные знаки. Без такого рода коммуникации не было бы и человеческого сотрудничества, которое сделало возможным прогресс как материального, так и духовного плана. Семиотическая реальность развивалась постепенно, от самых примитивных до самых изощренных форм, от самых простых до самых сложных знаков, от элементарных знаковых систем до систем максимальной сложности. Она развивается вместе с ростом человеческого сознания и наших достижений в развитии материальной культуры и выступает как необходимая компонента всего обозначенного процесса. Этому типу реальности и посвящается настоящая книга.

Семиотическая реальность является человеческим достижением; подобно материальной реальности второго типа; она тоже не была дана нам изначально. Тем не менее, она отличается от последней своей содержательной стороной – она целиком состоит из знаков и знаковых систем. Мы часто говорим, что «человек – существо говорящее», подчеркивая этим лишь один вид знаков. Немецкий философ *Эрнст Кассирер* (1874–1945) расширил это определение до формулы «человек – существо символическое», имея в виду не только словесные, но и иные знаки. Действительно, семиотическая реальность включает не только языковые знаки и не только знаки для коммуникации между людьми, но также знаки для обработки данных при взаимодействии человека и изучаемой им природы. Лишь с помощью *знаковой* (сиречь, *семиотической*) *реальности* возможно существование таких человеческих институтов как *культура* и *наука*, которые обеспечивают преемственность поколений и необходимое сотрудничество между отдельными людьми на одном и том же временном отрезке.

Наука, искусство, идеология, образование и другие виды *человеческой практики* являются источником для развития семиотической реальности и сами развиваются с ее помощью. Они целиком зиждутся на знаках. Если материальные достижения человека инкорпорируются в природную, объективную реальность, то упомянутые выше виды человеческой деятельности должны рассматриваться особо: *они базируются на знаках и представляют духовное достояние человечества*. Поэтому в моем представлении они должны изучаться и применяться как особые автономные категории, имеющие свои закономерности и способы представления (я возвращусь к этим рассуждениям и попытаюсь подробнее их проанализировать ниже, в 12-й главе). Это и есть *четвертый вид реальности*, представленный в нашем бытии и в сознании. Но вернемся к *семиотической реальности*, то есть, к предмету нашего рассмотрения.

Это тоже вид реальности. Она, эта реальность, оформляется материально в виде знаковых систем: устных и письменных, рисуночных и схематических, географических и геометрических и многих-многих других. Все они доступны нашему восприятию и разумению. Мы обучаемся работать с ними в школе, и по окончании школы продолжаем изучать их всю жизнь. Словом – реальность эта материальна и доступна. Но она отличается от объективной реальности любого иного плана своим содержанием и своими собственными закономерностями. Семиотическая реальность состоит из знаков и, как таковая, *имеет собственную природу и свои законы развития*, не такие как в других видах. Фактически, эта книга посвящена изучению специфических форм развития семиотической реальности, но мне надо было ее предварительно выделить, что я и попытался сделать в настоящей главе.

НЕКОТОРЫЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ СЕМИОТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ, ВЫТЕКАЮЩИЕ ИЗ НАЗВАННЫХ ВЫШЕ ФИЛОСОФСКИХ ПОСЫЛОК

В этом разделе я остановлюсь на трех особенностях семиотической реальности. Их важно установить для определения предмета семиотики, ее границ и методов исследования.

Семиотическая реальность создается на фоне и во взаимодействии с объективной реальностью

Во-первых, как было сказано, семиотическая (знаковая) реальность является искусственной по своему происхождению, чем кардинально отличается от объективной реальности первого типа (я называю ее *Первой природой*), полученной нами в готовом виде. Отличается она и от объективной реальности второго типа (вслед за Максимом Горьким я называю ее *Второй природой*), также являющейся искусственной по своему происхождению, плодом человеческого труда. Семиотическая реальность занимает промежуточное положение между объективной реальностью первого и второго уровней. Мы вступаем в неизбежный контакт с действительностью – иногда пользуемся ее плодами в готовом виде, иногда исследуем ее и выявляем закономерности. В ходе такого рода исследований мы непременно применяем *знаки* для обозначения рассматриваемых явлений и для получения какого-то результата наших исследований. Только в знаках шифруются конечные плоды наших изысканий.

Полученным знаковым результатом мы можем поделиться с другими людьми; проверить его еще и еще раз, и, в конечном счете, он может явиться *отправной точкой* для планирования тех новаций по изменению материальной реальности, которые рождаются в ходе предыдущих изысканий. Тогда уже может произойти переход из знаковой (семиотической) реальности во *Вторую природу* либо в *науку, искусство, культуру* или *обучение*. Таким образом, знаковая реальность используется для *фиксирования результатов анализа реальности первого плана* и *предшествует нашим действиям с реальностями вторичного плана*. Ни одна идея, ни одно практическое действие не могут иметь место без их предварительного обдумывания и планирования в знаковой форме.

Таковы три ступени нашего взаимодействия с природными и социальными явлениями. Каждая ступень имеет дело со своими формами реальности; и каждая реальность требует особых подходов в ее анализе. Каждая реальность развивается и изменяется по собственным

законам, а в отношении семиотической реальности нам предстоит их выделить в этой книге.

Семиотическая реальность доступна только человеку и недоступна другим видам живых существ

В отличие от многих других семиотиков я убежден, что манипуляции со знаками и знаковыми системами – удел исключительно человеческого сознания. Они недоступны ни неживой природе, ни растениям, ни животным; а присущи только человеку. Именно человек является «символическим животным» и только он. Для этого он обладает специфическими биологическими предпосылками, которых не имеет ни один иной вид живой либо неживой природы.

Начнем с начала. Ни один предмет неживой природы не обладает предрасположением к сознанию и, следовательно, к позывам воздействовать на окружающую реальность и на самого себя еще и потому, что *он неизменяем* сам по себе. Требуется воздействие посторонних сил, чтобы изменить объекты неживой природы. Именно способность к *изменяемости* лежит в основе прогресса того или иного вещества либо объекта. Камень, воздух, вода создаются в определенном виде и с определенными качествами, которые они могут потерять, но не могут сознательно изменить сами. Совершенно ясно отсюда, что им не дано создавать и воспринимать знаки и даже сигналы из окружающей среды. В отличие от неживой природы, живые существа обладают свойствами *изменяемости* и *научаемости*, что и отличает их от неорганических веществ и соединений.

Уже *растения* получают способность к изменениям, а, следовательно, к взаимодействию с окружающей их средой в этом направлении. Но они не владеют способностью к самостоятельному передвижению и научаются воспринимать сигналы лишь от окружающего их мирка. В результате они воспринимают ограниченное число сигналов, к которым в результате мутаций иногда приспособляются.

Другое дело *животные*. Они обладают способностью к перемещениям и сталкиваются при этом с различными обстоятельствами. Поэтому они научаются реагировать на сигналы не одного, но разнообразных планов, воспринимать и постигать их. Передавая такую способность по наследству, они все время ее совершенствуют. Животные могут научиться многому. Но ни растения, ни животные не передают по наследству следующим за ними поколениям плоды своего обучения, они передают им только материальный субстрат, основу, более или менее приспособленную к восприятию и обработке сигналов определенного типа. Обладая такой возможностью, реализуемой в виде

специфического построения их когнитивных механизмов, они впоследствии сравнительно быстро научаются распознавать и расшифровывать сигналы извне, дающие им шансы на сохранение и совершенствование. Таким способом они выживают.

Заметим, однако, что любой живой организм ограничен в своих возможностях восприятия сигналов из внешней среды и последующего приспособления к ней особенностями своего морфологического строения. Человек пошел гораздо дальше остальных животных по линии приспособления к окружающему именно вследствие того, что он оказался снабженным множеством таких приспособлений, которые дали ему возможность развить разнообразные и многоплановые «*входы*» и «*выходы*» для общения с природой и существами, ему подобными. Кроме того, человек значительно более лабилен в приспособлении тех или иных органов к новым функциям и свершениям.

Скажем, рот человека не был заранее приспособлен для произнесения звуков, он предназначался для дыхания и потребления пищи, но оказалось возможным с его помощью произносить звуки, и человек этим воспользовался. Изменились при этом функции языка, губ, ротовой полости и пр., которые превратились в артикуляционные органы. Горло также не предназначалось первоначально для производства звуков, однако, в процессе эволюции оно приспособилось к этой важной функции выживания и усовершенствования вида. Изменился слуховой аппарат, который научился различать самые изощренные звуки. Менялись передние конечности, которые превратились в приспособления, способные обращаться с инструментами и переделывать окружающие предметы. Менялась роль задних конечностей, строение человеческого тела и все остальное. В конечном счете, изменилась конструкция и функции также и управляющего механизма человека – мозга; его морфология и возможности. По исследованиям физиологов вес нашего мозга только за последнее столетие увеличился на 50 граммов и, стало быть, по моим наблюдениям стали за последние годы значительно умнее. Впрочем, многие люди не разделяют этого моего оптимизма.

Таких биологических предрасположенностей нет ни у кого из животных. Некоторые их виды способны принимать сигналы извне и расшифровывать их себе на пользу не хуже, чем человек. Тигры, например, научились поворачивать уши в направлении приходящего звука, чего мы делать не умеем. Зато у них нет органов, способных произносить смысловозначительные звуки и, как следствие, нет членораздельной речи. Собаки способны улавливать и различать запахи, недоступные человеческому восприятию, и мы их используем для

этой цели. Но опять таки, у них нет биологических предпосылок для производства и создания специфических звуков, поэтому используем их мы, а не они нас. Все животные (я подчеркиваю – все!) остановились на той стадии общения с окружающей средой и с себе подобными, когда все поступающее к ним воспринимается *как сигналы, но не как знаки*.

Сигналы способны научить лишь значению, но не смыслу (вспомните *Фреге!*). Они способны вызвать реакцию у воспринимающего, создать условный рефлекс, но не более того. Услышав соответствующий крик вожака стаи, все обезьяны бросаются спасаться. Но это лишь сигнал об опасности, создающий простую связь: «стимул – реакция». У человека, на базе его биологических данных, возможны совсем иные отношения с действительностью. С одной стороны, возможны крики: «Эй, посмотри направо!», «Беги назад!», «Здесь глубоко, можно утонуть!», с другой, – соответствующие реакции на эти возгласы. В этом случае и стимулы, и реакции на них принципиально отличаются от таковых у животных. Стимулы превращаются в знаки, а в знаках мы различаем *не только значение, но и смысл*, то есть, обстоятельства, сопутствующие возникновению и форме полученного сигнала. Соответственно наши реакции будут абсолютно иными, как по содержанию, так и по своему качеству.

В этот комплекс следует внести еще одно слагаемое – *носителя знака*. Люди не только изобрели знаки и научились ими пользоваться, они еще научились их сохранять, классифицировать и извлекать из спецхранилищ. Делают они это с помощью носителей знаков. Определенный *тип знаковых систем* (я буду писать об этом позднее) был специально посвящен записям различных знаков и их систем. Этим люди добились того, что мы называем английским словом *retrieval* (извлечение с опцией возвращения на то же место) нужной нам информации из разнообразных источников. Подобно тому, как мы извлекаем текст из компьютера, мы это делаем с книгой либо с другими носителями и хранителями информации.

Именно таким образом люди создали науку, культуру и сделали возможным любой тип обучения. Такая стадия реализации знаковой реальности заведомо недоступна никаким животным. Единственная возможность хранения и дальнейшей передачи информации у животных – личный накопленный опыт существования. Он имеется также и у людей, и мы передаем его, подобно животным, путем показа и объяснений представителям нового поколения. Когда-то он был единственным способом обучения у первобытных людей. Сегодня это далеко не так: даже если человеческий детеныш не получает ничего из лич-

ных контактов с родителями, у него есть опция воспользоваться школой либо самообразованием. При этом он пользуется книгами, компьютерами и другими хранилищами носителей знаков.

Принципиальная возможность улучшения знаковых систем

Знаковые системы, созданные людьми, постоянно улучшаются и совершенствуются. Это происходит за счет того, что они имеют источником своего происхождения человеческую активность. То, что создано не нами в объективной реальности первого типа, еще надо понять и расшифровать, а то, что создано людьми, поддается их последующему, иногда радикальному воздействию. Знаковые системы находятся в постоянном пользовании, и, следовательно, под пристальным человеческим контролем. Обнаруживаемые в них неполадки подвергаются устранению и исправлению. Обратитесь к самой распространенной знаковой системе, к естественному языку, которым вы пользуетесь изо дня в день, и посмотрите, как он изменяется. Возьмите книги писателей, живших, скажем, сто либо двести лет тому назад, и сравните их тексты с сегодняшними. Вы убедитесь воочию, как изменился язык за последние годы, причем, изменился в лучшую сторону: он стал экономичнее, понятнее и проще в исполнении. И эта простота не повлияла на содержательную сторону коммуникации.

По этому признаку знаковые системы отличаются от систем, которые мы выделяем в процессе изучения объективной реальности. Системы, выделяемые в природных явлениях, характеризуются *уменьшением либо увеличением энтропии* (степени неопределенности, хаоса). По этому признаку различаются *открытые* природные системы от *закрытых*. Во второй половине XX века была очень популярна книга «*Общая теория систем*»¹. В ней все (!) существующие в мире системы делились на две категории: на открытые (биологические) системы и на закрытые (физические). В системах первого типа энтропия неизменно уменьшается, во вторых – увеличивается. По этому признаку и различаются системы двух типов.

Я пришел к выводу, что для знаковых (семиотических) систем такой подход не годится, что вследствие их принадлежности к системам, создаваемым умом человека, они поддаются большему воздействию и могут быть изменены людьми достаточно радикально и даже заменены на другие виды семиотических конструкций. Возьмем в качестве примера историю письма. Первоначально все предлагаемые системы

¹ Bertalanfy Ludwig. *General System Theory*. New York, George Braziller, 1968.

письма были рисованными пиктограммами; в них смысл записанного выражался рисунками. Убедившись в малой эффективности такого письма, люди перешли к иероглифике, когда с помощью иероглифов выражались нужные понятия. Это уже было шагом вперед по сравнению с пиктограммами. Затем люди открыли и стали использовать фонетическое письмо, когда слогами или буквами изображались звуки того либо иного языка. Именно такой тип письма и закрепился у большинства народов, поскольку он был самым экономичным, самым простым и продуктивным.

Но при этом изменились и объекты шифровки – от изображения целых сцен или отдельных предметов перешли к изображению звуков, и параллельно изменилось семиотическое наполнение знаков – они стали абсолютно произвольными по отношению к изображаемому и, соответственно, значительно более абстрактными по сравнению с рисунками либо иероглифами. Люди, осознав преимущества новых систем, потрудились избавиться от предыдущих наработок и перейти на иной вид обозначений.

Таковы некоторые характеристики знаковой реальности, вытекающие из философского ее анализа. К ним примыкают дополнительные характеристики общего плана, которые появляются за счет качественных особенностей *знаков* – строительных клеточек семиотической реальности и составленных из них систем. В следующих двух разделах я пытаюсь выделить свойства тех и других.

УСЛОВИЯ ДЛЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ ЗНАКОВ

Знак как *воспринимаемый объект* может существовать лишь в таком виде, который дает нам возможность понять его значение и смысл. Любой предмет и его самая незначительная часть могут стать знаком, свидетельствующем о чем-то ином, кроме самих себя. Но для этого требуется поддержка: она может исходить либо от предмета, изображаемого данным знаком; либо от системы, в которую данный знак включен; либо от конкретной обстановки, в которую вписывается тот или иной знак. Рассмотрим каждый случай в отдельности.

Знак получает полную поддержку от своего референта, когда он воспроизводит его основные характеристики. Фотография человека может служить для его распознавания, даже если она (фотография) не включена в какую-либо систему. В паспорте, на пропусках либо на других документах помещаются фотографии их владельцев. Любое уполномоченное к тому лицо может потребовать такой документ и сличить изображение с лицом предъявляющего фотографию человека.

Не требуется никакой иной поддержки, чтобы знак сыграл в этом случае свою роль. То же самое происходит на видовых снимках, где изображение один к одному соответствует изображенному объекту. Имя собственное в языке напрямую связано с его носителем и т. д. Во всех указанных и других аналогичных случаях знак существует обособленно и индивидуально, вне знаковой системы.

Знак также может существовать и интерпретироваться обособленно, имея не столь изоморфную конструкцию по сравнению с изображаемым объектом. Тогда он может быть более произвольным и никак не напоминать собой обозначаемое, ибо он существует в специфическом окружении и от него получает смысл и значение. Так, на мосту через реку либо над дорогой может быть помещен круг с красным ободком и цифрами, например, **3,5** или **4,5**. Вы поймете этот знак, даже не будучи шофером и не изучая правил дорожного вождения. Он означает, что под мостом может проехать (проплыть) транспорт, выступающие вверх части которого не превышают указанных габаритов. Содержание и смысл знака выявляется в данном случае из его окружения и обстановки, в которую знак помещен.

Также ясен смысл стрелки, помещенной на сливном бачке в туалете, где он может иметь единственное значение: «Нажмите здесь, чтобы слить воду». Таких знаков много, и большинство из них ориентируются не только на конкретное расположение знака, но и на тот культурологический опыт, который мы все получили из прежней жизненной практики. Я сомневаюсь, что дикарь из джунглей, который никогда не пользовался современным туалетом, сможет понять назначение упомянутого выше знака. Чем больше знак не похож на изображаемое, тем сильнее должна быть культурологическая составляющая при его расшифровке.

Но все же большинство знаков находятся в зоне, где они в связи со своей произвольной природой требуют поддержки от какой-то системы, в которую и включается данный знак. Особенно это касается улавливания смысла знака. Так, имя Иван Сидоров обозначает конкретное лицо, но если мы хотим, чтобы люди поняли, что он является членом того или иного коллектива, мы должны включить его имя в список: в список учеников данного класса, в список участников спортивных соревнований и пр. Значение знака ясно из его сопоставления с носителем имени, но его смысл проясняется только из соответствующей знаковой системы.

ЗНАКОВЫЕ СИСТЕМЫ

Таким образом, мы приходим к выводу, что большинство знаков для их понимания должны быть включены в ту или иную знаковую систему. Следует указать, что один и тот же знак может быть включен в различные системы, и в каждой из них он получает разный смысл. Я привел пример с Сидоровым, который в разных списках осознается как нечто иное. Буква «х» в русском алфавите будет соответствовать звуку [h], а в английском – [ks], в алгебре она покажет неизвестное переменное, а в арифметике – знак умножения. Таких случаев в семиотике сколько угодно, так что мы должны сделать вывод, что для огромного большинства абстрактных (в этом контексте – непохожих на изображаемое) знаков их понимание и расшифровка зависят от их позиции в той или иной системе. Тогда встает вопрос, что же такое *знаковая система*.

В следующих главах мы получим представление о различных типах знаковых систем, будем встречаться с ними неоднократно и постараемся глубже понять, что это такое. Пока позвольте дать предварительное определение *знаковой системы*: Это – структура, предоставляющая соответствующее место в своей иерархии каждому знаку, который в нее включается, определяет его роль и функции при взаимодействии с другими знаками и предоставляет для подобного взаимодействия семиотическое поле специфической конфигурации и архитектуры.

Ниже мы постараемся разобрать каждый из перечисленных в определении компонентов. Общим для них всех является понятие *структуры*: лучше всего представить себе знаковую систему в виде структуры. В нее включаются все знаки, участвующие в работе данной структуры. В систему картографии включаются все значки, используемые для составления того или иного вида карт (физических, политических, климатических, почвенных и др.). В систему нотной нотации – все ноты и сопровождающие их значки долготы, связок, размера и пр. В языковую систему записи – все буквы, значки пунктуации, диакритические значки и т. д. В языковую устную систему включаются все слова данного языка: слова значимые, грамматические и логические. Все слова данного языка включаются в идеале в полный толковый словарь конкретного языка. Только это – недостижимый идеал, потому что все слова того или иного языка невозможно перечислить ни в одном, даже самом полном словаре – так их много и настолько они разнообразны. Тем не менее, даже самые большие по объему системы пытаются определить место для любого из своих знаков.

Определяя место для знака, система включает его в соответствующую иерархию. Слово может быть конкретным (имя собственное); оно получает место среди собственных имен и обрабатывается по особым правилам грамматики. Слово может быть абстрактным, и оно обрабатывается по особой парадигме для абстрактных понятий, распределяемых по частям речи и по иным грамматическим категориям. Для каждого слова находится свое место, ему отводится особая роль во взаимодействии с другими словами при составлении протяженного линейного текста. Кроме того, каждый знак получает выделяемый ему вес по отношению к иным знакам системы. Например, конь либо слон в шахматах стоит примерно трех пешек; ладья – пяти, а ферзь равен примерно восьми пешкам. Зато ферзь может ходить на доске по всем направлениям и на какие угодно расстояния (от одного конца доски до другого), а пешка – лишь на одно либо два поля и ходит она только вперед. Вес знаков в системе и отведенная им роль в общей стратегии поведения знаков фиксируются в метаязыке системы, включающемся в себя перечень всех знаков и правила их поведения.

Не меньшее значение имеет установление синтаксических рамок семиотического поля, на котором взаимодействуют знаки. Для установления поля имеют значение его размеры, количество знаков, на нем взаимодействующих, и принятая для него конфигурация и границы. Шахматная доска, которая рассматривается здесь как семиотическое поле, может быть большей или меньшей, игра от этого не изменится. Но поле для игры в футбол, баскетбол или в ручной мяч должно быть стандартных размеров, равно как и количество игроков. Количество и расстановка игроков, которые в этой аналогии понимаются как знаки, имманентным образом входят в правила игры. Равным образом, количество нот в такте зависит от принятого размера игры и длительности звуков. Синтаксис системы связывает отдельные знаки в протяженности по определенным правилам. Не меньшее значение имеет и то обстоятельство, что отдельные знаки, которые трудно определяются в изолированном положении, получают смысл и дополнительные оттенки в комбинациях знаков, то есть, в контексте.

Еще большее значение для жизни и развития системы имеет архитектура поля по признаку выделения отдельных его частей, а также их открытости либо закрытости. Конфигурация семиотического поля, на котором будут расположены знаки, может быть самой разнообразной. Она может принять вид листа бумаги с определенными границами для текста. Она может принять вид скиталы, деревянного конуса, по которому будет располагаться запись на обернутом вокруг конуса пергаменте. Она может принять вид клеточек для кроссворда, чайнворда либо форму ребуса. Сама запись также может принять самые

причудливые очертания. Она зависит от условий, при которых производится, от материала, на котором располагается текст, от орудий записи. Когда-то записывали, высекая клинописные значки зубилом по камню, рисуя иероглифы на шелке и пр. Художники любили рисовать на бумажных салфетках в кафе, а заключенные иногда выводили записи гвоздем, который окунали в собственную кровь.

Важно отметить, как выделяются части текста по отношению друг к другу и ко всему семиотическому полю. На телеграфной ленте появляются точки и тире, разделенные промежутками. Эти последние играют решающую роль в составлении текста; они зависят от того, сколько времени телеграфный оператор держит ключ замкнутым на линии, а сколько падает на промежутки между знаками. За единицу времени принимается продолжительность записи точки. В техническом черчении принято изображать деталь в трех проекциях: сверху, сбоку и спереди, хотя бывают и вариации. От этого зависит размер полного семиотического поля – всего чертежа.

Как я отмечал, очень важно обозначение границ поля *с указанием входов и выходов системы*. Наличие входов и выходов на общем поле и в каждой его части определяет открытость/закрытость системы, ее взаимодействие с другими системами и с тем видом реальности, который системой обрабатывается. Входы и выходы регулируют, в конечном счете, энтропию системы и, следовательно, ее дальнейшую судьбу. В системах объективной реальности первичного типа наличие входов и выходов от нас не зависит; они присутствуют в ней в готовом виде. От нас в определенной степени зависит лишь использование имеющихся входов и выходов и их возможное приспособление к новым функциям.

В организме человека имеется энное количество входов, через которые в систему поступает еда, питье, воздух и информация, и некоторое число выходов, через которые выбрасываются отходы и исходит информация. Но человек оказался столь податливой биологической структурой, что эти входы и выходы смогли эффективно приспособляться к выполнению все новых и новых функций. Даже ближайшие к нам биологические виды далеко отстают в этом смысле. Ученые давно пытаются научить обезьян говорить, находя в них зачатки разума. Одним из препятствий является то, что у обезьян нет подходящих артикуляционных органов. Попытки приспособить имеющиеся у них органы к произнесению отчетливых звуков не приводят к успеху: обезьяны с трудом научаются произносить несколько невнятных звуков, имеющих лишь очень отдаленное сходство со звуками человеческой речи. В процессе эволюции человек, когда-то произошедший от

обезьяны, давно преодолел тот разделительный рубеж, на котором он превратил рот и примыкающие к нему части тела в артикулирующий аппарат. С сегодняшними обезьянами, да еще в условиях лабораторного эксперимента, все такие попытки оказались безуспешными.

В объектах *Второй природы* и в семиотических системах человек устанавливает столько входов и выходов, сколько он считает нужным. *При этом они должны соответствовать входам и выходам из систем иных видов реальности.* Этому, имеющему огромный эвристический смысл выводу, мы должны неукоснительно следовать. Проиллюстрируем этот аргумент. Для овладения даром языка каждый из нас должен иметь и развивать органы говорения и слуха; для чтения и письма мы должны обладать зрением и моторными навыками выведения букв. Теперь представьте, что у кого-то нет одного или нескольких из названных возможностей. Тогда для немых изобретается жестовый язык со своим выходами и входами, для слепых – азбука Брайля, для глухонемых и слепых – язык того типа, что использовал Иеронимус Лорм. Я не буду расшифровывать все названные имена, сведения о них вы можете найти в Интернете. Я хочу лишь показать, что использование той или иной знаковой системы прямо зависит от наличия входов и выходов, нацеленных на это в объективной реальности первого либо второго типа, с которым будет связана придумываемая семиотическая конструкция.

Прибегнем еще к одному примеру, на сей раз к устройству компьютера. Почему компьютеры оказались столь эффективными в выполнении некоторых человеческих функций, которые мы им охотно передаем? Да потому, в частности, что они сконструированы с такими входами и выходами, которые соответствуют входам и выходам в человеческом организме. Два человеческих гения способствовали этому: *Клод Шеннон* и *Джон фон Нейман*. Фон Нейман был одним из самых ярких математиков XX века. В середине 40-х годов он преподавал в США. Тогда же был построен самый крупный компьютер на вакуумных лампах – ЭНИАК. Обсуждался проект нового, еще более мощного компьютера – ЭДВАК'а.

При обсуждении столкнулись две тенденции: одна предлагала пользоваться при конструировании элементов машины обычной инженерной интуицией, вторая – математической логикой. Фон Нейман защищал второй путь и нарисовал схему будущей машины. В этой схеме было несколько блоков: блок памяти, блок управления, арифметико-логическое устройство, вход и выход. Иначе говоря, Нейман предложил в какой-то мере повторить в компьютере устройство человеческого организма: в памяти должна была храниться вся информация, введенная в компьютер (кстати, различались два вида памяти –

кратковременная, в которую переводилась информация, необходимая для текущей работы, и долговременная, в которой сохранялось все). Арифметическое устройство перерабатывало бы данные по заданному алгоритму. Дополнительно планировалось несколько входов и выходов, автономных для каждого блока. Ну, а блок управления осуществлял бы общую координацию работы всех частей, то есть, повторял функцию человеческого мозга.

С тех пор такой подход к построению компьютеров стал называться *архитектурой фон Неймана*. Большинство построенных компьютеров следуют данной схеме. Мы знакомы с персональными компьютерами, которыми постоянно пользуемся. Вот и сейчас я пишу на своей «персоналке». Как я ввожу туда нужную информацию и команды? Через набор клавиш, компьютерный вход, соответствующий моему выходу. Как я считываю то, что вошло в компьютер? С экрана, компьютерного окошка-выхода, позволяющего мне узнать, что происходит с обрабатываемой информацией; и здесь через свой вход (зрение) я получаю то, что машина показывает на выходе. Как осуществляется перевод информации из компьютера на запись, позволяющую мне продемонстрировать всем и каждому, что я получил в результате работы компьютера? Через его печатающее устройство. Теперь я могу включить свои разработки в общий кладезь знаний, в сокровищницу культуры. Везде мы видим полное соответствие между входами и выходами в человеческом организме (биологическая система), между продуктом вторичной реальности (компьютером) и семиотической реальностью, задействованной в данном процессе.

Такая же координация наблюдается между процессом обработки информации в компьютере и работой человеческого мозга. Издревле люди пытались мыслить разумно, для чего создали специальную науку – логику. Логика проникла в наше практическое поведение, в речь и в математические трансформации. При этом от общей логики отделились и прочно встали на ноги логика высказываний и математическая логика. Обе были перенесены в компьютер. Если обрабатывается языковой текст, компьютеру предлагалось делать это по правилам логики высказываний и по логике математических моделей для таковых. Если компьютеру давалось задание произвести расчеты, то надо было использовать математическую логику.

Более того, оказалось, что последовательность операций дублируется и в конструкции элементов той части машины, которая участвует в обработке знаков; они располагаются по схемам математической логики Буля. Это предложил сделать другой гений – *Клод Шеннон* в своей книге *«Математическая теория связи»* (1948) и даже раньше –

в своей докторской диссертации. Он же предложил обрабатывать информацию в электронных устройствах по двоичной системе (машине следовало различать только два состояния – «есть» или «нет»). Такую операцию Шеннон предложил считать единицей информации и назвал «битом». Сегодня мы уже считаем миллионами бит, но все началось с открытия Шеннона и архитектуры фон Неймана.

Через входы и выходы в построении семиотического поля осуществляется поддержка равновесия энтропии системы

Описанное выше построение семиотического поля, его конфигурация и наличие в нем входов и выходов поддерживают в нем необходимый баланс энтропии для дальнейшего существования и для улучшения производительности знаковой системы. Тот же компьютер совершенствовался за счет увеличения объема памяти и быстродействия своих операций. Различные модификации компьютеров различаются по поколениям, а сами поколения компьютеров – по их быстродействию. Для выполнения все более емких задач, компьютер снабжался дополнительными объемами памяти, совершенствовалось взаимодействие различных блоков, их число и автономные входы и выходы. Несомненно, что по этому же направлению пойдет и дальнейшее совершенствование этого электронного приспособления.

Энтропия семиотической системы во многом зависит от сочетания в ней знаменательных знаковых элементов и синтаксических их направляющих. Предваряя последующие объяснения, скажу, что знаки в системах становятся все более абстрактными, затрудняя наши усилия по их обработке, зато синтаксическая поддержка компенсирует нам этот недостаток и обеспечивает успешную работу со знаками. В математике, например, мы уже почти не пользуемся отдельными знаками; они предоставляются нам либо в составе формул, либо в целых математических выражениях, с помощью которых они и обрабатываются. Мы не смогли бы решить простого кроссворда, если бы отдельные буквы не дублировались в пересекающихся клетках; лишь с помощью таких пересечений мы решаем все загадки кроссворда. Мы пользуемся знаковыми системами не только по тем элементам, которые нам даны, но и по тем, которые в них отсутствуют. Слепые люди читают буквы азбуки Брайля по комбинациям из шести возможных выступающих на месте каждой буквы точек. При этом отсутствие выпуклостей говорит им столько же, сколько и их наличие. Словом, синтаксические элементы системы, в том числе и специальные синтаксические знаки,

должны изучаться столь же пристально, как и знаменательные ее элементы. Но и об этом мы поговорим в следующих главах.

Формальная аксиоматика семиотики как науки

Учитывая все сказанное, мы можем прийти к выводу, что предметом изучения в семиотике являются три объекта:

знак;

знаковая система;

семиотическая реальность.

Именно в такой последовательности мы можем представить себе их возникновение и постепенное развитие. Вначале люди выделяли отдельные знаки, затем научились объединять их в знаковые системы и, как результат, возникла семиотическая реальность, отличная от объективной реальности окружающего нас мира. Она же служит материальной основой для науки и культуры.

Выделяя вышеуказанные три раздела как части предмета семиотики, разворачивающиеся последовательно, я вступаю в противоречие сам с собой. В своей книге «Позитивная семиотика» я утверждал, что предметом семиотики является изучение *знаков, знаковых систем и семиотической деятельности*. Теперь я думаю, что последней частью триады должна быть *семиотическая реальность*, а *семиотическая деятельность* включается во все три раздела семиотики. Семиотическая деятельность или *семиозис* – функционирование знаков в любой из этих частей, как об этом писал еще *Чарльз Моррис*. Новый ряд выглядит однородней и обнаруживает одинаковые связи между своими частями, плавно переходящими одна в другую. Именно так они и будут представлены в дальнейшем изложении: сначала мы будем говорить о знаке, затем о знаковых системах и, наконец, о семиотической реальности в целом так, как она сложилась к настоящему времени в моем представлении.

О СЕМИОТИЧЕСКОМ ЗНАКЕ ЗНАК КАК ТАКОВОЙ

Итак, что же такое знак в семиотике? Примем за исходную позицию ту, что оставили нам классики семиотики, и о чем я писал во второй главе. Позаимствуем положение Святого Августина, что «Знак – есть некая вещь, представленная нашим чувствам, но обозначающая в нашем постижении другое, а не только саму себя». То же определение повторил впоследствии Чарльз Пирс, и оно вошло во все последующие определения знака. В этом определении я выделяю, по крайней мере, три важнейших утверждения.

Во-первых, знак есть *нечто материальное*, воспринимаемое нашими органами чувств. Неважно, в какой форме и в каком виде предстает нам знак; он должен быть уловлен нашими чувствами. То есть, он – материален и осязаем. Если он не осязаем, он знаком служить не может.

Во-вторых, он *должен представлять нечто иное, а не только самого себя*. Нотный знак воспринимается зрением на бумаге как нота; но человек, ее воспринимающий, должен понимать, что это – знак, представляющий определенный звук. Из всех постигаемых нашими органами чувств объектов мы выделяем в качестве знаков только те, которые несут дополнительную нагрузку представительства чего-то иного, а не только самих себя. В качестве следователя я захожу в комнату, где произошло преступление, в ней имеются сотни предметов. Но я выделяю в качестве знаков только те из них, которые дают мне информацию о содеянном, о преступнике либо о его жертве. Все остальное остается вне поля моего внимания и в число знаков не включается.

Третий признак знака связан со вторым. Нами выделяются материальные объекты в качестве знака с помощью разума *и прежнего знания*. Я могу не найти на месте происшествия никаких следов-знаков не только потому, что их там не было, но также потому, что мой уровень знаний и моя сообразительность не позволили мне этого сделать. Поэтому выделение знака напрямую связано с нашим внутренним миром, с его подготовленностью к психологическому процессу надления какого-то материального объекта признаками знака. Продолжим наш пример с нотами. У меня в семье многие играют на рояле, но я не играю и не могу воспринять тот или иной нотный значок в качестве полноценного знака.

Я понимаю, конечно, что это – знак, но не могу осознать его смысла, того, как он будет воспринят и использован в музыке. Поэтому для меня он не будет являться знаком в полном смысле этого слова. Встречая текст на незнакомом нам иностранном языке, мы в недоумении перед ним останавливаемся. Знаки, нам открывающиеся, остаются для нас неработающими и ничего не говорящими. Когда *Жан Франсуа Шампольон* расшифровал египетскую иероглифику, он открыл человечеству целую историческую эпоху. До этого вся система египетских писмен оставалась для нас книгой за семью печатями.

Вот почему так важна для нас *двойная связь знаков*: с одной стороны, с их обозначаемыми, а с другой – с представлениями о них в нашем мозгу. Именно эту идею настойчиво проповедовал *Ч. Пирс*, и ныне она прочно укоренилась в семиотике. Попробуем ее представить наглядно:

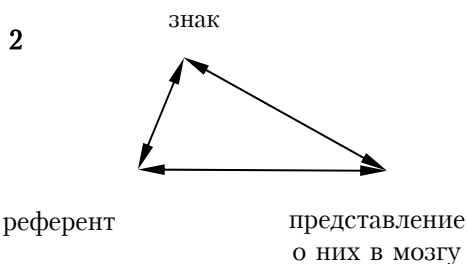


Представленный выше треугольник высвечивает некоторые дополнительные характеристики трехчленного понимания знака. Все три части равноценны по отношению друг к другу. Знак привязан как к своему изображаемому, так и к нашему представлению об этом изображаемом и о самом знаке. Были попытки представить дело так, что представление о референте возникает в мозгу только посредством знака. Хотя во многих случаях это справедливо – я получаю представление о многих объектах материального мира через знаковую реальность (книги, фильмы и пр.), – но более глубокое представление возникает лишь при непосредственном знакомстве с самим предметом/явлением или посредством наблюдения над ним. Кроме того, исторически знаки возникли из стремления обозначить уже известные людям вещи.

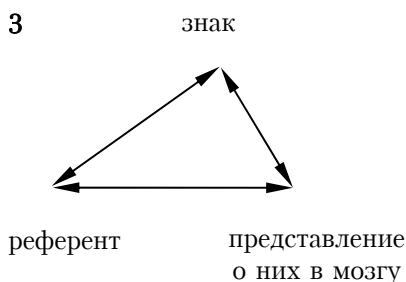
В конечном счете, устанавливается сбалансированное отношение между изучаемым объектом, его знаком и нашим представлением как

о референте, так и о знаке. Все три элемента соотношения изменяются одновременно: при изменении хотя бы одного из них; изменяются и два других; они как бы сгруппированы вместе. Если мы получаем новые данные об изображаемом объекте, то эти данные автоматически включаются в наше представление о нем и в знаки, его репрезентирующие.

Кроме того (и это очень важно для понимания моей концепции), находящийся на вершине треугольника знак оказывается практически почти всегда *на разном удалении от двух связанных с ним опорных точек*. То есть, знак всегда опирается на две указанные точки, но его близость к ним изменяется от знака к знаку в зависимости от известных нам фактов об изображаемом. Таким образом, представленный выше треугольник почти никогда не бывает равнобедренным. Когда знак опирается в основном на свою близость к изображаемому, он получает следующий вид:



Когда он ближе к нашему умственному представлению об изображаемом, он получает следующий вид:



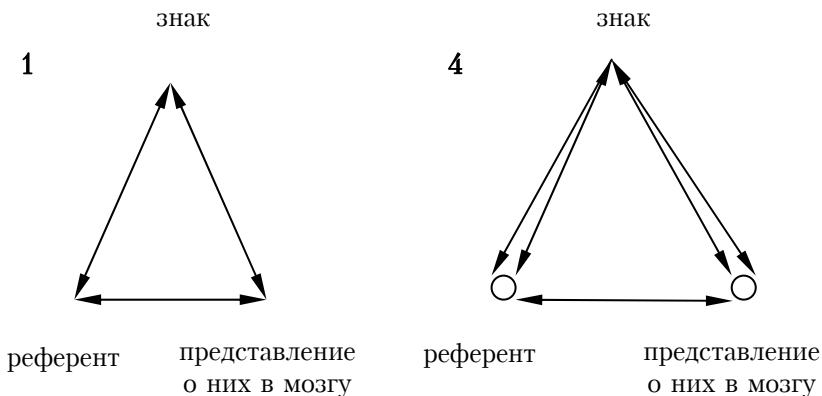
Каждый раз знак получает различный заряд абстракции: когда знак ближе к изображаемому (является его частью либо изоморфен ему), он в своем содержании опирается именно на близость к референту (чертеж 2). Тогда мы говорим, что данный знак менее абстрактен, чем тот, который полностью произволен по своей природе, и который скорее опирается на наше представление о том или ином референте и о его характеристиках, чем на сам этот референт.

Например, фотография Эйфелевой башни является знаком малой степени абстракции. Как знак эта фотография реализуется благодаря сходству с башней, выделяя ее из всех прочих подобных сооружений. Когда мы говорим, что американский континент расположен в западном полушарии, да так и представляем его на физической карте мира, мы обращаемся скорее не к облику самого континента, но к нашей умственной схеме построения земного шара. Тогда мы утверждаем, что знак расположения американского континента обладает бóльшей степенью абстрактности и находится ближе к нашим мыслям о данном референте, чем к самому референту (чертеж 3). Это вовсе не лишает данный знак (изображение данного континента на карте) достаточно тесной связи с изображаемым (американский континент даже рисуется похожим по своим очертаниям на его истинный облик). Просто знак этот по своему внутреннему содержанию отличается от представленного на втором чертеже, и его зависимость от наших идей должна быть показана на схематическом воспроизведении данного знака в виде неравностороннего треугольника, типа того, что дан на чертеже номер 3.

ЕЩЕ ОДИН ПАРАМЕТР СТЕПЕНИ АБСТРАКЦИИ ЗНАКА

Не только в близости знака к изображаемому либо к умственному о нем представлению проявляется степень абстрактности знака. Она проявляется еще и по континууму *единичность – множественность представленных в знаке референтов*. Знак может обозначать один единственный объект, а может включать в себя множество однородных объектов. В первом случае он всячески подчеркивает *уникальность изображаемого*. Таковы портреты или фотографии в образных знаках, имена собственные в языках или на географических картах, названия городов, улиц, стран и многие иные знаки. И все-таки таких знаков сравнительно мало при сопоставлении с числом знаков, отражающих множество объектов. Все нарицательные существительные – коллективные знаки. Слово «книга» включает в себя миллионы всевозможных и разнообразных книг. Любое прилагательное – тысячи и тысячи примеров одного и того же качества: слово «зеленый» имеет огромное количество возможных приложений. Каждая буква любого алфавита реализуется в миллионах, если не в миллиардах конкретно пишущихся букв; любая цифра – в миллиардах исполнений при различных исчислениях.

Ничего из этого не отражено на предыдущих моделях знака. Поэтому я вынужден модифицировать эти модели следующим образом:



Я соотнес рядом две модели знака. Изображение единственного и уникального объекта может опираться на простую связь, которую я показываю одной стрелкой. Изображение множества объектов показано мною на чертеже номер 4, где знак упирается в кружки, как бы вбирающие в себя множество референтов. Кружки могут быть различными по своему составу. Здесь мне важно было выразить саму *идею множественности*: стрелок между знаком и его референтами, а также между знаком и умственными представлениями. Стрелок на последнем чертеже две; их может быть сколь угодно много; просто на чертеже мне удалось нарисовать по две стрелки. Это качество может иметь самые различные наполнения, рассмотрение которых приводит к важным семиотическим следствиям. Но об этом после; здесь мы пока отмечаем, что в левой модели знак относится к единственному референту, а во втором – к множеству референтов. Естественно, что в первом случае знак по содержанию будет иметь меньший заряд абстрактности, нежели во втором. Имя «Иван» имеет значительно менее абстрактное наполнение, нежели слово «книга» либо слово «мебель».

СТЕПЕНЬ АБСТРАКТНОСТИ В СИСТЕМНОМ ЗНАКЕ

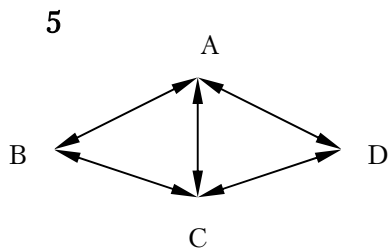
Дым, как знак горящего костра, также имеет менее абстрактное наполнение, чем, например, значки в таблице Менделеева, *хотя в обоих случаях знаки отражают множества*. Только это – разные множества, и о них я буду подробно говорить в своей классификационной схеме. Но в этом случае приходится еще принимать во внимание фактор составленных из знаков систем. Как я уже отмечал, знак может существовать отдельно, вне системы, но в очень ограниченных пределах. Для этого он должен быть очень близок к своему изображаемому. Люди скоро поняли, что такие случаи попадаются достаточно редко и

не исчерпывают всех возможностей создания и использования знаков. Они стали полагаться на системное представление изображаемого в знаке и создавали знаки произвольные, не имеющие внешнего сходства, но наделенные конвенциональной внутренней связью с ним. Для этой цели потребовалось создавать системы знаков, чем люди успешно овладели. Сегодня мы преимущественно знакомимся с системами знаков, как в науке, так и в культуре.

Для дальнейшего продвижения нам следует ввести еще одну модель знака, модель, выделяющую *его положение в знаковой системе*. Такая модель представлена слева от текста. На сей раз, треугольники обозначены буквами. Треугольник АСВ означает обычные отношения знака (А – знак, В – его референт из внесистемной реальности, С – наши представления о знаке и о референте).

Треугольник АСD – представляет систему, в которую включен знак. В ней он – один из многих знаков, занимающих свое место в системе и имеющих в ней собственный вес и значение. Дело в том, что в системе, во-первых, имеется множество *знаменательных знаков*, означающих нечто из реальности, находящейся за пределами системы, что шифруется знаком и только поэтому оказывается внутри нее. В этом случае мы можем обрабатывать знаки, эту реальность репрезентатирующие, по правилам данной знаковой системы. Но в системе имеют и другие знаки, а не только знаменательные; их я называю *синтаксическими*. Их задача распределять знаки по соответствующим иерархиям, принятым в системе и располагать их в необходимом порядке по линейным или иным протяженностям. Они имеют лишь внутрисистемное значение и смысл.

В русском алфавите имеется сегодня 33 буквы, и они составляют закрытую систему: буквы расположены внутри алфавита в определенном порядке, и запрещается добавлять буквы к системе либо игнорировать какие-либо из них. Буквы призваны отражать на письме соответствующие звуки по принципу один звук – одна буква. Казалось бы, никаких сложностей с практическим применением данного принципа нет: пиши себе на здоровье. В действительности, ни в одном алфавите не достигнуто идеального сочетания «звук – буква», потому что в связной речи каждый звук получает десятки разных вариаций, которые очень сложно изобразить имеющимися в запасе несколькими десятками букв и их сочетаний. К тому же в языке имеется масса иностранных заимствований, записывать которые кириллицей весьма



затруднительно. Поэтому есть масса исключений из правил, которые приходится запоминать наизусть. Учтите еще, что в русском языке запись производится с наименьшими затруднениями. В других языках картина оказывается намного сложнее.

Поэтому в системе записи кириллицей для русского языка появляются такие синтаксические правила: «В конце слов звонкие согласные читаются как парные им глухие: «дуб» читается [дуп], а «пруд» – [прут]». А в английском буква «s» обычно читается звуком [s], но в конце слов после звонких согласных и гласных читается [z]. Во всех этих случаях (а их огромное количество), синтаксис берет на себя заботу о знаменательных знаках, независимо от того, что они означают вне системы. Здесь превалируют исключительно интересы системы. Они иногда обслуживаются специальными синтаксическими значками. Слово «чтобы» показывает цель действия, скажем, в предложении: «Я приехал на вокзал рано, *чтобы* первым войти в вагон». Его использование регулируется таким синтаксическим правилом: «Союз “*чтобы*” вводит обстоятельное предложение цели и перед ним ставится запятая». Он имеет значительно бóльшую степень абстрактности, чем любое знаменательное слово, поскольку не обозначает никаких внесистемных референтов.

В треугольнике ACD, который на моем чертеже изображает знаковую систему, включены не только знаменательные знаки, но и синтаксические, работающие исключительно по правилам метаязыка данной системы. Эти правила руководят обработкой знаменательных знаков. И те, и другие можно расположить по нарастающей (либо уменьшающейся) степени абстракции. В знаменательных знаках нарастание абстракции зависит в основном от близости знака к своему референту, а в синтаксических – от их возможности совместиться хоть с какой-то идеей из объективной реальности. Но и об этом – позже.

ЗНАКИ В СОСТАВЕ СЕМИОТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ

В предыдущем разделе мы рассмотрели включение знаков в более объемное семиотическое единство – в знаковую систему. Сейчас мы посмотрим, что происходит при включении *системы* в еще более широкое поле – в то, что мы назвали *семиотической реальностью*. В нем отдельный знак становится таким незначительным, что мы переходим на иное «исчисление», на исчисление с помощью более объемных семиотических единиц. Данная картина не уникальна – она постоянно встречается в различных обстоятельствах. Так, например, современные стандарты обозначения физических величин предусматривают для скорости *м/с* или *км/ч* (в системе СИ). В условиях космоса мы вы-

нуждены перейти на совершенно иные по величине единицы скорости: парсеки, световой год и пр.

При описании *семиотической реальности* мы пользуемся в качестве *базисных знаков* не отдельными предметами, образами, словами или буквами, но целыми художественными произведениями, направлениями либо научными школами. Понятие *базисный знак* играет в семиотике огромную роль. Во-первых, оно выделяет внутри одной семиотической системы ведущий тип знака, который определяет подход к данной системе и обработку ее слагаемых по определенной логике. Например, письменный текст может включать буквы какого-то алфавита, цифры, образы, схемы и диаграммы. Возникает вопрос, по правилам какой системы (образной, письменной либо математической) ее обрабатывать? Ответ базируется на доминантной позиции тех или иных знаков и на намерениях автора текста. Скажем, в данном тексте я использую цифры, схемы и слова, но доминантой для меня является цель объяснить что-то с помощью русского языка в его письменном варианте. Поэтому базисными знаками в этом тексте для меня будут буквы и иные значки русской системы записи.

Во-вторых, базисный знак может быть выделен из всех возможных знаков одного и того же типа, но различающихся по своим качественным и/или количественным характеристикам. В приведенном выше примере обычные единицы скорости выбираются потому, что именно они соответствуют скоростям в обыденной жизни. Парсеки или световые годы соответствуют скоростям в космосе и для характеристики именно таких скоростей они используются. Но могут быть и другие случаи. Скажем, в живописи обычными базисными знаками являются мазок либо линия; они и составляют рисунок или картину. Но в середине XIX века во Франции появилась школа «пуантилистов», которые избрали в качестве базисного знака точку (название школы происходит от французского слова *pointiller* – писать точками). Изменение базисного знака привело к совершенно иной манере письма в живописи и обозначилось массой интересных полотен.

В-третьих, в зависимости от избранного базисного знака мы выводим из него все *производные знаки системы*. Если базисным знаком в языковой системе будет слово, то производными от него будут и морфемы, и фонемы, и сложные слова и синтагмы. Но если в качестве базисного знака будет выбран любой из названных производных, то от него произойдут другие производные, и вся система станет иной, подчиняющейся иной логике и иным подходам. Морфема в качестве базисного знака ляжет в основу морфологии, науки с другой системой знаков и с другими правилами для их обработки. Фонема преобразует систему в фонетическую со своими правилами, системой записи и пр.

Так что от выбора базисного знака зависит судьба знаковой системы. При изучении знаковой реальности меняется весь семиотический ландшафт: изменяются размер и рамки семиотического поля – им становится весь накопленный человечеством семиотический опыт. Изменяются в нем и базисные знаки – ими становятся важнейшие достижения науки и искусства. Тогда вступает в силу семиотика, которую проповедовал Юрий Лотман (см. главу 2). Такая семиотика имеет свои правила и законы развития (мы будем их касаться в дальнейшем); но эти законы релевантны скорее для отдельных видов человеческой активности, нежели для семиотики в моем изложении (см. главу 12).

Я описываю семиотическую реальность не с помощью отдельных знаков, но с помощью крупных знаковых систем, в которых знаки являются кирпичиками для их построения. Все поле семиотической реальности состоит из общего количества таких знаковых систем, предложенных людьми за все время существования цивилизации. Думаю, что рисовать такое поле, да еще и выделять в нем визуально отдельные знаки, не имеет смысла. Поэтому я и не даю модели отдельного знака в контексте семиотической реальности.

ФАКТОРЫ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ О ПОВЫШЕНИИ СТЕПЕНИ АБСТРАКТНОСТИ В ЗНАКОВЫХ СИСТЕМАХ

По мере повышения абстрактности используемых знаков мы наблюдаем повышение общего уровня абстракции всей создаваемой из них знаковой системы. В этом плане можно выделить некоторые показатели, по которым мы можем судить о такого рода уровнях. Их довольно много. Рассмотрим каждый в отдельности.

УПРОЧЕНИЕ СИНТАКСИСА ЗНАКОВЫХ СИСТЕМ

В системах я различаю *знаменательные знаки* и *синтаксические направляющие*. Роль знаменательных знаков заключается в представлении чего-либо из объективной реальности и перенесении этого чего-то в зашифрованном виде в знаковую систему, чтобы силами этой системы можно было либо просто его представить и охарактеризовать, либо еще и обработать по заданным для системы правилам. Для последней цели требуются не только знаки разной семиотической глубины и охвата, как для представления фактов объективной действительности, так и для того, чтобы их поместить в определенное место системы, наделить соответствующими ролями и весом и трансформировать по правилам системы. Все этим занимаются синтаксические направляющие системы.

Вы заметили, что я называю синтаксическими слагаемые системы ее направляющими, но не знаками? Это не случайная опечатка. Дело в том, что в зависимости от семиотической зрелости (степени абстрактности) системы в ней последовательно появляются отдельные синтаксические признаки и не обязательно в виде отдельных знаков. Данное обстоятельство и послужит главной линией рассуждения в настоящем разделе.

В системах минимальной абстрактности (речь идет о естественных знаковых системах) синтаксиса может не быть вовсе. Он заменяется конкретными признаками выделенного в природе предмета-знака, в котором вместо синтаксиса присутствуют *коннотационные слагаемые*. Они определяют наше отношение к знаку и пути работы с ним. Коннотационные характеристики знака принципиально отличаются от синтаксических элементов знаковых систем: они задаются природой, а

не закладываются в качестве правил обработки знаков в системе. Их просто невозможно предусмотреть заранее, поэтому они не получают вид закономерностей, которые формулируются как правила для работы системы, вернее, работы с системой. Впрочем, это положение изменяется от одной системы к другой, более сложной по степени абстракции. Обратимся к конкретным примерам.

Большинство естественных систем, которые люди начали использовать в своей практике, не обладали синтаксическими направляющими, зато в них присутствовали многочисленные коннотационные характеристики знаков. Люди шли по найденному следу того животного, которого они могли убить и использовать в пищу. Напротив, они судили по следам и прятались от тех животных, с которыми не могли справиться. Они не могли заранее предусмотреть, какой след им попадется и куда он их приведет. Все определялось сопутствующими характеристиками следа, которые я назвал коннотационными признаками данного знака. Люди заметили очередность времен года. Они могли использовать эту очередность как знак, подготовиться к приближающейся зиме либо лету, но не могли предсказать, какая будет зима или лето, и корректировали свое поведение в соответствии со складывающимися обстоятельствами.

Для обработки такого рода знаков не могло быть заранее составленных правил обработки. Были лишь отрывочные ориентиры, базировавшиеся на личном опыте пожилых и опытных членов племени, устно передававшиеся молодому поколению. Действия Следопыта и Дерсу Узала целиком основывались на их личном опыте и были зачастую непонятны для их спутников. По незаметным для других признакам эти следопыты делали свои выводы и соответственно планировали дальнейшие шаги. Кроме непосредственных признаков, заключенных в знаке, они использовали и то окружение, в котором он появлялся. Окружающие предметы делают выводы о знаке более основательными, отсекая невероятные версии его появления и ставя его в наиболее приемлемые ситуации для продолжения. Это очень важный компонент любой структуры: говоря в дальнейшем о синтаксисе, мы будем отдельно рассматривать синтаксические характеристики изолированных знаков и отдельно – возможные продолжения данного знака в рамках общей синтаксической конструкции.

Например, люди выбрали Полярную звезду в качестве знака *направления на север*. В любой точке Земли, где бы вы ее ни увидели, звезда эта остается показателем северного направления. Но как ее найти? Было замечено, что если провести прямую линию от двух крайних звезд ковша Большой Медведицы, то на расстоянии пример-

но пяти дистанций между этими звездами мы обнаруживаем яркую Полярную звезду. В данном случае была выведена закономерность нахождения Полярной звезды, но не за счет качеств самого знака, а за счет некоторых свойств расположения соседних звезд, которые в данном примере используются как синтаксические направляющие.

Люди заметили, что симптомы заболеваний можно наблюдать и использовать в качестве естественных знаков для диагностики заболеваний и недомоганий. Фактически, всю медицину можно представить как науку обнаружения и использования симптомов различных болезней. Со временем такое обнаружение стало уделом медицинской техники. Техника выявляет симптомы, записывает их в виде знаков; готовятся специалисты, способные их прочитать; а они уже разъясняют свою природу лечащему врачу. Последний, обладая специальными познаниями, принимает практические решения по лечению пациента. Вмешательство лечащего врача можно рассматривать как стадию использования широкого синтаксического контекста, в который включаются данные машинной диагностики.

Мы говорили о синтаксисе в естественных системах; продвинемся к анализу образных систем. Там образы все еще привязаны к изображаемому по принципу изоморфизма – образ в определенной мере повторяет свой референт. Поэтому и в них синтаксис большей частью еще воспроизводит природные отношения из объективной реальности. Такую логику системы я назвал *логикой соответствия* между тем, что изображается, и тем, как изображаемое действует в действительности. Портретист часто оглядывается на человека, чей портрет он рисует, стараясь придать ему наибольшее сходство с натурой. В так называемом реалистическом искусстве эта тенденция просматривается наилучшим образом. Конечно, имеют значение и знаки, при этом используемые. Не очень-то добьешься сходства в музыке, но в изобразительном искусстве это вполне достижимая цель.

Тем не менее, в *образных системах наибольшей степени абстракции* уже появляются *синтаксические элементы* в самих знаках. Примером такой системы являются знаки дорожного движения, собранные в формально ограниченную и утвержденную схему для поведения на дорогах в любой стране мира. Данная схема включает в себя энное количество знаков, которые создаются для определенной заранее ограниченной цели. Эти знаки уже выступают не в общей картине, которая показывала бы их взаимодействие (как, например, на сюжетном полотне), но в виде отдельных знаков. Тем не менее, некоторые знаки включают в себя синтаксические элементы, не имеющие отношения к внесистемной реальности, а призванные распределить знаки системы по категориям.

Если дорожный знак помещен в красный ободок на белом фоне и имеет форму треугольника, то он относится к *предупреждающим знакам*. Допустим, мы увидели такой знак, а на нем изображена фигура работающего человека с лопатой; он предупреждает водителя о том, что впереди на дороге ведутся ремонтные работы. Естественным образом шофер ожидает соответствующих препятствий и снижает скорость. Если встречается круглый по форме знак с красным ободком, то он относится к *запрещающим*. Например, такой знак с изображением трактора запрещает проезд по дороге данного вида транспорта.

Существуют еще несколько групп дорожных знаков, отличающихся своими синтаксическими элементами. Для нас важно то обстоятельство, что уже на уровне образных знаков (правда, лишь на самом абстрактном уровне их воплощения) встречаются знаки с формально выделенными синтаксическими элементами. Только это еще не отдельные синтаксические знаки, а лишь отдельные сегменты знаменательных знаков, выделенные под синтаксические цели. Отдельные синтаксические знаки появляются только на уровне языковых систем. В их число входят союзы, связывающие отдельные слова или предложения между собой. Так союз «и» потому и называется соединительным, что его задача соединить несколько слов либо несколько предложений в единое связное целое. Союз «но» противопоставляет соединяемые им слова или предложения, а «*потому что*» выделяет причину и вытекающие из нее следствия. Таких специальных синтаксических знаков довольно много в любом языке, их изучают в том разделе грамматики, который называется *синтаксисом*.

Кроме специальных синтаксических знаков, в языках появляются формализованные конструкции для отдельных знаковых протяженностей: синтагм, простых и сложных предложений и даже больших отрывков текста. Отдельные знаки связываются в единую конструкцию и в системах меньшей абстрактности. Так, например, в живописи имеется такое понятие как «композиция» и существуют отдельные правила ее составления, например, закон перспективы. Но правила эти столь же необязательны для исполнения, сколь свободно составлены. В языках эти правила получают значительно большую степень обязательности и составлены в достаточно отчетливых терминах. В грамматике любого языка есть формализованные логические структуры типа дерева, которые показывают, каким образом сочленять слова в грамотно составленных простых, сложносочиненных или сложноподчиненных предложениях. Таким образом, говоря о синтаксических элементах в языковых системах, мы выделяем в последних две отмеченные линии развития – наличие отдельных синтаксических знаков и формализованных синтаксических конструкций для соединения знаков в продолженные последовательности.

Те же синтаксические приемы мы наблюдаем и в системах большей, чем языки, абстракции, только там они еще больше усиливают свой потенциал. Во-первых, последовательно увеличивается роль общих синтаксических конструкций за счет относительного уменьшения роли отдельных знаков. Так, скажем, в географических картах постепенно роль отдельных включенных в них знаменательных знаков уменьшается, зато на первый план выдвигается роль сетки параллелей и меридианов, а также геометрической проекции, используемой в картах (то есть, главных синтаксических направляющих таких систем). В первых картах, которые нам известны из истории картографии, это соотношение выглядело иначе. Сравните также первые нотные записи с записями сегодняшнего дня. Когда-то просто писались одни за другими звуки мелодии; сегодня они обвешаны различными характеристиками звука и связками нотных значков между собой. Кроме того, с повышением степени абстракции знака усиливается ригидность формулировок правил, регулирующих их использование. Правила в системах культурологического направления всегда имели характер рекомендаций; правила алгебраических трансформаций выражаются однозначно и почти не имеют альтернативных вариантов.

Таковы общие линии использования синтаксиса в системах разного абстрактного наполнения. Следует иметь в виду, что я дал лишь предварительное и весьма приблизительное описание синтаксических элементов в различных системах. К этой проблеме мы будем не раз возвращаться, дополняя ее и конкретизируя.

ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМЫ ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫХ ЗНАКОВ

Параллельно с усилением синтаксиса в системах по мере увеличения в них степени абстрактности, тот же процесс можно зарегистрировать путем наблюдения за *изменением формы их знаменательных знаков*. Дело в том, что *при приспособлении знаменательных знаков к знаковому комплексу они зачастую изменяют свою форму*. Это похоже на то, как каменщик приспособливает отдельные строительные блоки к другим при возведении стены или иной строительной конструкции. Он неизбежно вынужден, во-первых, выбрать подходящий к данному месту блок, а во-вторых, несколько изменить его форму для размещения на том месте, которое он ему предназначил. Однако в разных по степени абстракции системах изменение исходной формы знаменательных знаков происходит в разной пропорции и по законам данной конкретной системы. Пройдемся, как обычно, по системам различного уровня абстрактности.

В естественных системах мы делаем все возможное, чтобы избранный нами знак не изменял своей формы. Эйфелева башня играет роль символа города Парижа своей знакомой всему миру формой, абрисом этой башни. Любое его воспроизведение стремится данный абрис сохранить, чтобы сделать знак как можно более прозрачным и понятным. То же правило приложимо к любым естественным знакам. Допустим, я – следователь и на месте дорожного происшествия нашел след шин автомобиля, который совершил наезд на пешехода. Я снимаю слепок следа, который становится знаком, вещественным доказательством и стараюсь сохранить мой слепок в неприкосновенности до самого конца расследования. В спектральном анализе химического состава небесных тел мы определяем наличие тех или иных химических элементов по образцам их спектров. При этом образцы остаются неизменными, а всякие искажения и неправильности стараются нивелировать, сводя их к первоначальному облику таблиц спектральных знаков.

В образных системах право на изменения формы знаков в системах культурологического характера признается за мастером, который создает образ. Даже образы более стандартных типов могут быть изменены по воле их создателей. Близость больницы либо медпункта изображается на дорожном знаке с помощью рисунка больничной койки либо красного креста. Но можно было выбрать и иные образы. Избранные произвольно образы становятся обязательными силой установления. Величие победы над врагом отображается в разного рода памятниках, создаваемых воображением скульптора, а также избранным местом для его установки и прочими привходящими обстоятельствами.

Начиная с языковых систем, изменения в знаменательных знаках регулируются заранее устанавливаемыми и изучаемыми правилами, обязательными для пользователей конкретным языком. Каждое знаменательное слово получает свою парадигму изменений в различных констелляциях знаков. Существительные в русском языке получают развитую парадигму их изменений по родам, числам и падежам, прилагательные – по степеням сравнения, глаголы – по временам, числам и лицам. В грамматике имеется множество парадигм различных категорий слов, стремящихся покрыть все возможные случаи их использования. В английском и в других языках существуют иные парадигмы, но опять-таки, каждое слово имеет особые формы изменений. Любопытно, что служебные слова, то есть знаки синтаксического либо логического содержания, таких парадигм не имеют – их роль в системе неизменна и не требует вариативности.

Поэтому в тексте мы находим слова в иной форме, нежели та, в которой они появляются в словарях. «Окно» может реализоваться в словоформах «окна», «окну» и еще в десятке иных обличий. Исходную форму мы можем назвать «*словарной* или *исходной*», а остальные – «*производными*» от нее. Таким образом, знаменательные знаки в языковых системах могут значительно отличаться по форме от той, которая задается в метаязыке системы (в данном случае – в словарях). В русском языке такие отклонения от первоначального вида легко просматриваются и мгновенно связываются со словарной их формой; в других языках это сделать труднее. Да и в русском встречаются производные слова, которые невозможно без предварительного заучивания связать с исходными вариантами. Слова «идти» и «шел» приходится заучивать по отдельности. Тем не менее, языковые ответвления обычно легко отгадываются и сводятся в одно гнездо. Поэтому мы легко ориентируемся в своей речи и можем всегда понять, о чем мы говорим, корректируя высказывание по мере его развертывания.

Это не так легко сделать в системах бóльшей абстракции. Уже на стадии записывающих систем возникают значительные проблемы. Возьмите ЭКГ (электрокардиограмму). Ее может расшифровать только специалист кардиолог, да и то не всегда. А в случаях томографии приходится обучать специалиста, врача-расшифровщика, который дает свое заключение врачам той или иной лечебной специальности. Еще большее несоответствие выказывают производные знаки по сравнению со своими исходными формами в формализованных языках науки высшего знакового эшелона. Формула ускорения движения того или иного рода заучивается заранее, мы никак не можем вывести ее сами *ad hoc*. Она постоянна, но никак не прозрачна для постороннего глаза (именно поэтому она постоянна). Даже самая простая арифметическая трансформация остается загадкой, если мы не получаем обе части равенства. Возьмите правую сторону равенства, скажем 8 ; откуда она взялась? Может быть, из $4 + 4 = 8$, а может быть, из $1 + 7$ или из множества других вариантов.

Этот анализ я провел, чтобы доказать тезис о том, что по дистанции и качеству отрыва производных знаков от исходных можно оценить степень абстрактности системы. Чем абстрактней система, тем такой разрыв становится очевидней. Именно поэтому самые абстрактные системы используют *сращения* и такие типы знаков как *переменные* и *промежуточные*. Но об этом – позже. И еще одно предварительное замечание. Языковые системы в этом отношении (впрочем, как и во многих других) находятся в срединной части иерархии знаковых систем. Слова, как знаки, настолько же удалены от знаков есте-

ственного плана, насколько они отдалены от символов формализованных систем. Они изменяют исходную форму своих знаков, но в такой пропорции, которая все же позволяет легко связывать последние с их исходными словоформами. Из этого вытекает особая роль языковых систем в общем конгломерате систем всех типов. Но и об этом – позже.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕТАЯЗЫКОВ В ЗНАКОВЫХ СИСТЕМАХ

Рост абстрактности знаковых систем напрямую связан с наличием в них так называемого *метаязыка*, а иногда и *метаязыков*. Начиная со сложных систем начальных уровней, любая знаковая система снабжается метаязыком. Языковые и более высокие по степени их абстрактности системы уже не могут существовать без такового. *Метаязык включает в себя перечень используемых в системе базисных знаков, правила по созданию из них более сложных по конструкции производных знаков, правила знаковых трансформаций и построения из них протяженных и законченных текстов.* Возьмем в качестве примера языковые системы: они находятся в центре знакового континуума, кроме того, я просто разбираюсь в них лучше, чем в любых других.

Для овладения языком требуется заучивать слова данного языка. Они собираются в *словарях*, где обычно показываются в исходной словоформе, принятой для данного языка. Но это лишь одна из составляемых метаязыка. В любой грамматике (а иногда и отдельно) собираются правила *словообразования*, то есть правила составления сложных слов из простых. Эти слова затем включаются в набор используемых словесных единиц. В той части грамматики, которая называется *морфологией*, собраны парадигмы изменений слов, происходящих при их сочетании друг с другом для составления различных языковых протяженностей. Наконец, в разделе *синтаксиса* собраны закономерности построения таких протяженностей разного порядка. Таков обычный состав метаязыка в языковых системах. Выделенные курсивом слова обозначают главные его части.

На этом дело не заканчивается. Выше показана архитектура основной языковой системы, в основе которой лежит слово, избранное в качестве базисного знака. Если мы сменим базисный знак, то из *главной системы* попадаем в ее ответвления. Например, если мы сделаем базисным знаком языковой подсистемы морфему, то мы перейдем в сферу морфологии. В ней будет иной набор базисных знаков (морфем), знаков, производных от них (морфы, например, либо разные виды морфем), иные правила их сочетаний, трансформации и использования. Есть и другие языковые подсистемы, кроме морфологии, на-

пример, фонетика со своими метаязыками. Так что в достаточно сложных системах речь должна идти о *главной системе* и об ее подразделениях, которые можно обозначить как *системы вторичного порядка*. Стало быть, речь там идет о нескольких метаязыках в одной разветвленной системе. Эти метаязыки всегда можно представить в виде подразделений, отходящих от главной системы знаков для данного направления со своим главным метаязыком.

Как было заявлено в заголовке раздела, по наличию метаязыка, его разветвленности и иным качественным характеристикам можно сделать вывод об абстрактности системы. Чем более абстрактна знаковая система, тем отчетливее она требует наличия метаязыка и метаязыков вторичного плана. Между тем, многие естественные системы не нуждаются в метаязыках. Практические системы знаков, которые встречаются нам на каждом шагу, применяются без формального овладения какими бы то ни было заранее заученными правилами. В больших городах мы опираемся на свой повседневный опыт знаковой ориентации при пользовании транспортом, в поисках нужного объекта на улице либо в магазине, при совершении покупок и пр. Более сложные естественные системы приходится специально изучать; скажем, метаязык дорожных знаков мы заучиваем заранее и даже сдаем по нему экзамен.

Образные системы, хотя и получают метаязыковые установки, но они касаются весьма расплывчатых вещей и обычно формулируются в виде рекомендаций, желательных и необязательных для исполнения. Такими установками являются, например, закон перспективы в живописи или закон гармонических пропорций в архитектуре. Они, разумеется, преподаются будущим живописцам и архитекторам, но за последними сохраняется право принять эти установки либо отбросить. В конечном счете, плоды их труда будут оцениваться, исходя из совершенно иных соображений, скорее связанных с эстетическими концепциями времени, места и функционального утилитарного удобства созданного продукта. Также и в литературном творчестве существуют свои правила ремесла, но и там они имеют очень приблизительный характер.

Начиная опять-таки с языка, все изменяется. Язык нуждается в метаязыке, хотя в процессе своего развития любой естественный язык проходил стадию «дограмматического существования». На этой стадии, говоря образно, бабочка была еще неопределенно выглядывшей личинкой, а лебедь смотрелся гадким утенком. Благодаря грамматическому упорядочению язык приобрел тот вид и ту эффективность, которые мы наблюдаем сегодня. Однако то обстоятельство, что язык мог прожить и без метаязыка, говорит о многом, ибо более абстрактные системы не могут даже начаться без того, чтобы для них не был выра-

ботан подробный и точный метаязык. Ни системы записи, ни знаковые системы формализованного плана не смогли бы появиться без метаязыка/метаязыков.

Дополнительной характеристикой метаязыков является способ формулировки их правил. Я назвал этот признак *ригидностью оформления правил метаязыка*. Чем абстрактнее знаковая система, тем более жестко формулируются правила ее метаязыка. Сравните упомянутые выше правила перспективы в рисунке и живописи с синтаксическими правилами языкового плана или алгебраических преобразований. Первые еще настолько общи и необязательны, что могут применяться в огромном количестве вариантов, вторые уже много полновесней, но опять-таки предполагают вариативность исполнения, а третьи в большинстве случаев сужены до единственной возможности воплощения.

Если вы получаете физическую либо алгебраическую формулу, вам остается только заложить в нее числа вместо переменных и решить ее по указанным в формуле параметрам. В алфавитном письме вы фиксируете слова на бумаге по принятым правилам, допускающим лишь ограниченную вариативность, связанную с качествами записываемых звуков, но она еще есть. Если вы знаете несколько правил порядка слов в английском предложении, вы можете варьировать этими правилами во множественном исполнении, используя разные части речи, различные синонимы и другие слагаемые и получая самые разнообразные результаты приблизительно с одним и тем же смыслом. Эти примеры свидетельствуют о разной ригидности метаязыковых правил для систем большей или меньшей степени абстрактности.

СИСТЕМЫ ЗАПИСИ

Как я уже отмечал, системы записи возникли для повышения возможностей той или иной системы, которая ранее существовала в устном или ином исполнении, но без записи. Появление записи качественно меняет используемую систему: информация, в ней создаваемая, теперь может передаваться на расстояние, сохраняться во времени, корректироваться, исправляться и дополняться. Кроме того, самый факт фиксации в записи меняет психологический настрой пользователей системы. Тем не менее, записи в разных системах проводятся не на одном и том же семиотическом уровне. Они зависят от уровня абстракции записываемой системы.

Для многих знаковых систем системы записи вовсе не обязательны. Это касается, прежде всего, простых естественных и образных систем. Мы вовсе не записываем наши повседневные действия, хотя они постоянно соприкасаются со знаками. Да и действия художника,

скульптора или литератора не опираются обычно на предварительно составленный план, в котором бы отдавалось предпочтение тем или иным знакам. Предварительные записи в этом случае больше отражают эмоциональные переживания художника в преддверии будущего труда. Зато в ходе создания художественных произведений такие записи становятся необходимыми постольку, поскольку они приобретают сложную структуру. Раньше подобная деятельность проходила без записи: музыкант просто воспроизводил пришедшую ему в голову мелодию, а рассказчик импровизировал по ходу устного пересказа своих мыслей. Равно, и счет велся путем пересчета реальных предметов с помощью подсобных средств (например, пальцев рук и ног) либо с помощью слов, называвших соответствующие величины. Однако на определенном витке развития цивилизации этого оказалось недостаточным, и появились системы записи почти для всех существующих знаковых систем. Причем, наиболее абстрактные системы могли быть реализованы только с заранее подготовленными значками для записи.

В системах записи имеют значение три фактора: форма знака, позволяющая ему вместить тот или иной заряд абстрактности, наличие синтаксических правил связи между знаменательными знаками, связывающими их в единый, последовательный текст, и общие синтаксические конструкции, составляющие то поле, на пространстве которого происходит семиозис. Эти три составляющие тесно связаны и зависят друг от друга. Мы говорим, что знак по форме в значительной мере произволен в том смысле, что он не вырастает естественным образом из изображаемого. И это верно, но лишь в определенных пределах. Во многих случаях системы записи воспроизводили своих референтов и вовсе не были произвольными на начальных стадиях создания систем записи. Обратимся к примерам.

Как люди записывали музыку до того, как они пришли к нотному стану и изображению на нем нотных значков? Первоначально высота звука просто записывалась словами, затем придумали разные произвольные значки, которые рисовались на определенной дистанции в соположении друг к другу. Постепенно пришли к выводу, что следует сначала дать схему записи, внутри которой располагались бы значки нот. Соответственно и сами изображения нот сделали такими, чтобы они, во-первых, помещались на нотной линейке, а во-вторых, легко бы получали добавочные характеристики (длительности, связи звуков между собой и т. д.), чего постепенно и достигли.

Морзе изобрел телеграф, который позволял передавать записи на расстояние. Но значки должны были помещаться на узкой протаскиваемой механически ленте, легко заноситься на эту ленту и считы-

ваться с нее. Поэтому Морзе пришел к точкам и тире, связанным между собой длительностью их производства. Практически, единицей телеграфной записи является время написания точки телеграфным ключом. За единицу принимается длительность соприкосновения ключа с лентой, длительность, необходимая для воспроизведения точки. Пауза между точками и тире в букве равна длительности одной точки, а между буквами в слове – 3 точкам. Пауза между словами равна длительности 7 точек. Кто может сказать, что значки азбуки Морзе не имеют произвольного характера? Одновременно, они вовсе не произвольны по отношению к тому семиотическому полю, внутри которого реализуются, и по отношению к тем техническим средствам, с помощью которых происходит семиозис.

Кроме того, знаки письма вовсе не так произвольны и по отношению к той знаковой системе, в которой они задействованы. В истории письма различаются три вида знаков, различных по форме и по их семиотическому наполнению, то есть по степени абстракции. Сначала появились рисунки в пиктографических системах письма; затем они упростились до иероглифов, частично сохранивших черты рисунка, частично воспринявшие произвольную форму; наконец, появились и буквы, имевшие абсолютно произвольную форму. На каждой ступени заряд абстракции этих знаков повышался за счет их отдаления от изображаемого, но и само изображаемое становилось все более и более абстрактным. Рисунки вначале изображали конкретные предметы, иероглифы – абстрактные понятия, наконец, буквы изображали либо слоги, либо отдельные звуки в словах.

Еще один пример, но уже внутри одной знаковой системы – египетской иероглифики. Первые египетские иероглифы просто рисовали предмет, о котором упоминалось в тексте. Сразу же возникла проблема, как изображать абстрактные понятия, качества и другие вещи, не могущие по смыслу опираться на рисованный образ. В Египте нашли обрывки одного словаря иероглифов, составленного Херемоном из библиотеки Серапеума (I век н.э.). Из него стало известно, что понятие *разум* передавалось силуэтом женщины, играющей на тимпане, что изображение лука для стрельбы означало *быстроту*, а слово *старость* – показывалось фигурой старика. Таким образом значительно расширили возможности письма с помощью иероглифов, а смысл понятий искусственно связывался с какой-либо конкретной вещью.

Постепенно знак становился все более конвенциональным по заложенному в нем содержанию. Но и этого оказалось мало. Стали писать при помощи ребусов – это уже была ступенька для перехода к

чисто фонетическому письму (к записи звуков, а не образов либо понятий). Мы читаем в одном интернетовском тексте: «Так, существовали логограммы (упрощенные рисунки. – А.С.) для понятий дома, рыбы, плуга, горы, солнца и т. д. “Дом” передавался логограммой "дом" – прямоугольным знаком в виде плана дома. Тот же значок “дом” использовался и для передачи глагола “выходить”, поскольку в древнеегипетском языке последнее слово по звучанию близко к слову “дом”, в этом случае “дом” использовался как фонетический знак. Однако в таком случае “дом” для ясности снабжался детерминативом в виде пары шагающих ног. При чтении смысл знака приходилось разгадывать так, как мы сейчас разгадываем ребусы, а детерминатив выполнял роль подсказки»¹.

Так изменялся смысл знака внутри одной и той системы письма: значение знака расширялось, а сам он приобретал бóльший заряд абстрактности. Параллельно изменялась форма знака, она упрощалась и становилась все более отвлеченной по сравнению с ее первоначальным изображением. Эта тенденция отчетливо просматривается на всем диапазоне знаков, на протяжении всей знаковой иерархии.

ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРА ВЕРИФИКАЦИИ МАНИПУЛЯЦИЙ СО ЗНАКАМИ

Последний показатель увеличения абстрактности знаковых систем, на котором я хотел бы остановиться, это то, как верифицируются результаты работы с семиотической системой. Мы говорили, что семиотическая реальность обладает своими собственными закономерностями по сравнению с закономерностями объективной реальности. Хотя в большинстве случаев манипуляции со знаковыми системами обусловлены стремлением разгадать тайны объективной действительности и направить их на пользу человеку, орудия процесса познания обладают своей собственной природой, они частично автономны от реальности, что ведет к анализу их собственных признаков и особенностей. Одним из таких признаков являются механизмы верификации действий со знаковыми системами, предметом наших рассуждений в данном разделе.

Во-первых, как общее правило, следует признать положение, что конечным и безусловным орудием верификации действий со знаковыми системами следует признать *применимость их результатов в человеческой практике*. Только вот возможность такого применения зависит от типа знаковой системы и от степени абстрактности исполь-

¹ Цитируется по http://www.znanie-sila.ru/online/issue_1362.html (июнь 2008).

зованных в ней знаков. Верификация действий с естественными знаками требует немедленной проверки после каждого шага, до перехода к следующему действию со знаками. Так происходит, например, при поисках какого-то предмета по предварительно составленному плану или по карте. Так это происходило, скажем, при поисках клада на «Острове сокровищ» в известном романе *Стивенсона*. У героев книги была карта захоронения сокровищ, они ею пользовались, но пользовались пошагово, сверяя результат каждого этапа с конкретными приметам на местности. Таким же образом сверяется любой чертеж с пошаговым его воплощением при изготовлении той или иной детали, изображенной на чертеже. Так же оценивается любое наше действие по оценке усвояемости того или иного учебного материала: материал этот разбивается на этапы и усвоение каждого этапа проверяется отдельно и обычно последовательно.

Чем больше становится степень абстрактности используемой знаковой системы, тем сложнее оказывается такая проверка и возможность немедленной верификации результатов работы системы вообще. Шаги, после которых можно остановиться и проверить выполненную работу, становятся бóльшими по длительности, а средства для контроля все более скудными. Например, составляя языковой текст, мы можем остановиться по завершении синтагмы, но она содержит лишь часть законченной мысли. Законченная мысль оформляется цельным предложением. Связный тезис удастся проверить лишь после окончания абзаца. Замысел же реализуется в полностью завершенном тексте.

Когда мы используем систему знаков, достаточно абстрактного наполнения, то мы в ряде случаев имеем средства для верификации результатов, а в некоторых случаях лишены такой возможности. Из истории науки известны случаи отсроченной верификации результатов научного поиска, причем, иногда такая возможность появлялась быстро, а иногда растягивалась на многие годы и даже десятилетия. Периодическая таблица химических элементов Менделеева получила первые подтверждения примерно через пятнадцать лет, когда был найден *экаалюминий* им предсказанный. Таблица появилась в конце 50-х годов XIX века, а *галлий*, как его назвал французский химик Лекок-де-Буабодран, был выделен в 1875 году. Он и встал на место экаалюминия, представленного раньше пустым местом в таблице. Математические идеи Галуа были восприняты и использованы в математике через 70–75 лет после его кончины. Есть масса других примеров.

При этом встает другая проблема. Открытия в той или иной науке могут иметь выход на объективную реальность, тогда они, естественно, нуждаются в практической апробации. Но существует немало слу-

чаев, когда открытия эти служат улучшению той знаковой системы, в рамках которой выполнено открытие или изобретение. Скажем, в пределах математики выполняется немало трудов, которые просто-напросто стремятся добавить большую гибкость самой этой науке, добавить ей методов вычислений. Эта сторона дела не менее важна, чем прикладные работы. Многие выдающиеся математики предпочитают так называемую «чистую математику» и посвящают ей свое время и силы.

Отсроченная верификация в высоко абстрактных системах неизбежна, потому что работая с ними мы забираемся в такие дебри абстракции, что не можем немедленно приземлить результаты наших трудов. В них уже преобладает *логика самой системы*, которая с большого отдаления посматривает на объективную реальность. Поэтому после получения знакового результата мы вынуждены искать практические их приложения, что иногда удается, а иногда нет. Последнее обстоятельство, впрочем, не останавливает людей от подобного рода занятий, притягательных для взыскующего ума своим содержанием. К тому же ученые нашли некоторые паллиативы для проверки знаковых преобразований и включили их в сами системы высшей степени абстракции.

Начнем с элементарной арифметики, как мы ее изучали в начальной школе. При решении арифметических примеров мы должны были проверять правильность их решения. И для этого вовсе не надо было выходить за границы школьной тетради и пересчитывать наши действия, скажем, на пальцах. Для контроля за правильностью сложения мы обращались к вычитанию и обратно. За контролем правильности умножения мы могли использовать противоположное действие – деление.

Специальные процедуры проверки алгебраических преобразований давались нам в курсе алгебры. Были и другие подобные знаковые возможности. А когда люди достигли таких высот абстракции, какие применяются при логических преобразованиях, то там они начали использовать так называемые «таблицы истинности». Они разработаны почти для всех логических операций и показывают, не совершили ли мы какой-либо ошибки в их применении. Если по таблице мы приходим к показателю «правильно», то все в порядке. Если же мы получаем вердикт «ложно», то надо приниматься заново за наши размышления. И «правильно» и «ложно» относятся к чисто логическим категориям, оценивающим качество произведенных трансформаций: они никоим образом не касаются правильности или ложности в обыденном практическом понимании данных терминов.

Таким образом, можно осуществлять верификацию наших действий, не выходя за пределы используемой знаковой системы.

Глава 6

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗНАКОВ ПО ТИПАМ ЗНАКОВЫХ СИСТЕМ

Моя классификация знаков строится на основе двух понятий: *базисный знак* и *тип знаковых систем*. Что такое базисный знак я объяснил в предыдущей главе. Что такое *тип знаковых систем* я постараюсь объяснить по ходу изложения чуть ниже. Прежде – почему я остановился на классификации знаков через их конstellации – знаковые системы?

Потому что я убедился в тщетности попыток сделать это, сосредоточившись непосредственно на самих знаках. Я принял во внимание усилия Ч. Пирса и многих других, закончившиеся полным провалом. Знаков столь много и они столь многообразны и многоплановы, что распределить их по самостоятельным и связанным между собой категориям оказывается невозможным. Всегда останутся неохваченные категории знаков, выделяющие те или иные их существенные характеристики. Словом, я не нашел того критерия деления знаков, который мог бы охватить их все без исключения, и был бы сквозным для всех них. Поэтому я разделил все знаки на **шесть групп (типов знаковых систем), последовательно расположенных по степени увеличения степени абстрактности их базисных знаков**. Итак, сквозным критерием общей классификации знаков стала *степень абстракции базисных знаков в выделенных типах систем*.

Посмотрите, что у меня получилось:

ТИПЫ ЗНАКОВЫХ СИСТЕМ	ИХ БАЗИСНЫЙ ЗНАК
Формализованные системы второго порядка	Символ с переменным значением
Формализованные системы первого порядка	Символ с постоянным значением
Системы записи	Иероглиф
Языковые системы	Слово
Образные системы	Образ (имидж)
Естественные знаковые системы	Естественный знак

Начало пирамиды лежит у ее основания, там, где показаны естественные системы с их базисными знаками. *Естественными* я называю такие системы, которые напрямую шифруют явления, происходящие в природе. *Естественный знак* – осязаемый знак природного происхождения, по которому восстанавливают, реконструируют всю систему, не находящуюся целиком в поле нашего восприятия. Это тот самый дым, который отмечал святой Августин в качестве *при-знака* огня. Мы не видим источник огня (костер, очаг, пожар), но по воспринимаемому дыму можем о нем догадаться. Мы не видим зверя, прошедшего перед нами на том самом месте, где мы находимся, но по его следу можем судить, что зверь здесь, действительно, проходил, когда приблизительно это произошло и даже можем предположить, какой это был зверь. По лужам мы судим о прошедшем дожде, по разрушениям – об имевшем место обстреле данной территории и т. д. и т.п.

Таких естественных систем и реальных свидетельств о них (их естественных *при-знаков*) видимо-невидимо, и они являются первыми шифровками, то есть, первыми знаками, с которыми столкнулось человечество. Они были стартовой площадкой для возникновения знаковой культуры вообще. Когда люди поняли, что они могут воспользоваться естественными знаками, чтобы расшифровывать недоступные для непосредственного восприятия явления, они сделали первый шаг к тому, чтобы стать «символическими животными». В настоящее время существует множество сложных естественных систем знаков, которые реализуются при помощи изоощренной техники, но начинали люди с самого простого, и это простое давало им возможность выживать в трудных природных условиях. Понимание того, что за летом придет осень, а затем и зима с ее холодами и снегом, приводило к тому, что «телегу начинали готовить зимой, а сани летом». Понимание того, что по звездам известного сегмента небосклона можно найти нужное направление, сделало возможным мореплавание. Изучение видимых глазу симптомов недомогания дало толчок подлинной медицине, а не ворожбе и заклинаниям, которые применялись ранее.

В иерархии знаковых образований все такого рода системы уместаются под обозначением «*естественные*», и все вместе они составляют данный тип систем. Вот ответ на вопрос, что такой *тип систем*: это – *все системы, которые имеют тот же самый базисный знак*. Дым, время года, построенная остановка для автобуса – все они являются, с одной стороны, реальными предметами, а с другой, – служат для нас естественными знаками, благодаря которым мы организуем наше поведение. Основная характеристика естественного знака заключается в том, что он сам – часть системы, часть, по которой ре-

конструируется система в целом. Как часть системы, он выказывает максимальную к ней близость, более того, включенность в нее, что делает *степень его абстрактности минимальной* по сравнению с прочими базисными знаками.

Естественные знаки являются первыми в истории знакового взаимодействия между природой и человеком. Они отличаются от всех прочих знаков своим естественным происхождением; все другие знаки придуманы человеком. Поэтому я несколько раз назвал их *признаками*, намекая на их естественную природу и первичность их появления в семиотической реальности, которую человек начал создавать. И все же – это полноценные знаки, дающие нам возможность ориентироваться в практической жизни ежедневно и ежечасно. Без них нам пришлось бы ох, как плохо!

Следующим типом знаковых систем, пришедшим вслед за естественными и надстраиваемыми над ними как в филогенезе человечества, так и в онтогенезе каждого из нас, являются системы *образные*, имеющие *образ (имидж)* в качестве базисного знака. Я посвятил немало страниц в своих сочинениях доказательству того, что именно образное мышление приходит сразу вслед за манипулированием естественными предметами в развитии младенцев. Это – идея *Жана Пиаже* и других возрастных психологов. Я ее просто заимствовал и положил в основу последовательности роста знаковых систем, показанной на схеме. Образ предмета запоминается юным существом вскоре после рождения и создает в нем ожидание нужной ему вещи; эта стадия созревания нашего сознания экспериментально доказана. И приходит она *после* овладения в определенной мере манипуляционной стадией общения с действительностью и *перед* стадией овладения языком. Этот тип включает в себя огромное количество знаковых систем – рисуночных, игровых, ориентировочных и прочих. Практически вся человеческая культура реализуется посредством образных систем, но об этом позже. Сначала о том, что вскоре за овладением основами образных систем приходит очередь систем языковых.

Язык – это следующая стадия в процессе развития человека и человечества, которая приходит после овладения началами образного представления. Мы учимся шифровать окружающую реальность при помощи слов, и они ложатся в основу всех языковых знаковых систем. Слово как знак значительно абстрактнее имиджа, потому что оно значительно произвольней и отстоит дальше от своего референта. Если образ в какой-то мере обязан напоминать обозначаемое, быть подобным по отношению к нему, то слово от этой обязанности освобождается. Оно в основном произвольно по своей природе: лишь очень небольшая группа слов – ономапои – пытаются своим звучанием

имитировать естественные звуки, но и они достаточно от этого отклоняются. Все остальные слова абсолютно и изначально произвольны; доказательством чему служат несовпадающие слова в различных языках, применяемые для изображения одних и тех же предметов и явлений действительности.

Кроме того, существует еще один критерий, по которому можно отличить степень абстрактности знака. Каждый переход от одного базисного знака к другому, сопровождается *изменением объема шифрующей в одном знаке действительности*. Естественный знак шифрует данный предмет ad hoc (в каждом конкретном случае): наступающая буря предваряется приближающейся грозной тучей, поведением птиц или наступающим внезапно затишьем – для опытного интерпретатора все это знаки. Но знаки эти очень конкретны и связаны с определенными обстоятельствами. Пейзаж на полотне тоже может быть привязан к тому конкретному месту, где он писался, но вся его прелесть заключается в обобщенном значении любого рисунка или картины. Фотография стремится к конкретике, живопись – к обобщению. Более абстрактные образные системы прямо претендуют на обобщенность своих знаков: в балете, в музыке, в скульптуре, в системе дорожных знаков – повсюду мы видим знаки обобщенных референтов.

Слово делает огромный шаг в этом направлении. Основная масса слов имеет характер коллективных понятий. В одной семиотической работе я встретил очень удачный термин для обозначения данного явления. Автор говорил о разном объеме шифровки в знаках различного семиотического наполнения, называя такой объем «кусками действительности» (chunks of reality). Действительно, образ шифрует значительно большие «куски реальности», чем естественные знаки, а слово – куда как бóльшие «куски реальности», нежели образ. Эта тенденция сохраняется и в дальнейших типах знаковых систем.

Вслед за языковыми знаковыми системами приходит очередь систем записи. При их создании человечество ставило перед собой две цели: сохранить для потомства уже существовавшие знаковые системы и увеличить возможности этих систем. Существовал устный язык, но он умирал каждый раз после произнесения какой-либо фразы. Люди придумали письмо, которое закрепляло произнесенное с расчетом на необозримое будущее. Теперь мудрые мысли (как, впрочем, и всякие другие) можно было передавать в самые отдаленные по месту и времени пространства. Таким образом возникла наука, культура, искусство и обучение, которые по своей природе призваны были аккумулировать мудрость для того, чтобы помогать развиваться людям. Известно, что любой человеческий язык появлялся сначала в устном исполнении, и лишь тысячелетия спустя были придуманы системы

для его записи. Люди занимались географическими изысканиями с незапамятных времен, но подлинная география началась лишь после того, как мы научились фиксировать свои изыскания с помощью карт. Музыка улаждала слух человека задолго до того, как была придумана нотная грамота.

Имеется, однако, и другой резон для изобретения систем записи: они позволили расширить диапазон и возможности той или иной записываемой системы. География с картами – это иная география, отличная от той, какой была раньше. Она глубже, точнее и, главное, долговечней, что дает возможность надстраивать последовательные достижения ученых в единой картографической традиции. Записанная речь – совсем иная по своей консистенции, качеству и психологическому воздействию, чем речь устная. Она иначе воздействует на читателя, чем устная речь – на слушателя. Наконец, она открывает перед писателем совершенно иные горизонты, нежели речь самого талантливого оратора. Можно ли было создать текст такой силы как, скажем, «Война и мир» в устном исполнении? Можно ли было создать музыку «Героической симфонии», не изложив ее на нотном листе? Думаю, что ответ будет однозначным. Кроме того, названные тексты сочетаются с миллионами других свершений аналогичного плана, которые аккумулируются в сфере, названной мною *семиотической реальностью*.

Создание систем записи было необходимой предпосылкой для семиотических свершений еще более абстрактного содержания. В науке системы записи являются *необходимой* предпосылкой для еще более абстрактных построений, они просто необходимы еще до начала каких-либо исследований. Знаковые системы научного характера должны опираться на заранее отработанную систему записи, приспособленную к задачам данной науки. Подлинные химические исследования начались только после того, как была выработана химическая символика. Физика, математика и многие другие науки начинали свой путь с изобретения собственных систем записи. Прежде были лишь слабые и бесследно исчезнувшие попытки, не составлявшие цельной науки. В конечном счете, возникла символика с использованием знаков, постоянно и одинаково шифровавших соответствующие концепты, символика, еще дальше отстоявшая от обозначаемых, чем в предыдущих типах систем. В последнем типе формализованных систем с переменными знаками она включает такие символы, которые уже ничего не обозначают, кроме синтаксического места знака в иерархии, места, наделенного специфическим весом, свойствами и правилами взаимодействия с другими символами системы.

Так возникли еще два вида знаковых систем, самые высокие слои в нашей иерархии. Знаки в них являются наиболее абстрактными из всех. В первом подслое сконцентрированы системы с обозначениями нескольких ведущих концептов той или иной науки, но с обозначениями постоянными. В механике, например, символ **F** всегда обозначает силу, а символ **a** – ускорение. Во втором слое формализованных систем мы имеем дело со знаками, уже ничего конкретно не шифрующими в реальной действительности; они приближаются к конкретному физическому наполнению постепенно, путем последовательных знаковых трансформаций. Таковы обозначенные на схеме формализованные системы первого и второго порядка.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕДЛАГАЕМОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

Мне кажется, что предложенная классификация имеет значительные преимущества перед другими семиотическими разработками. В начале книги я кратко обозначил имеющиеся в распоряжении семиотиков классификационные схемы. Если не считать классификаций в частных семиотиках, которые все касаются конкретных приложений, их всего две; да еще имеются попытки сделать практические выводы из этих двух попыток. Обратимся к ним снова.

Святой Августин в IV-V веках выдвинул весьма очевидную классификацию знаков – на такие, которые *предоставляются нам природой* и такие, которые *имеют искусственное человеческое происхождение*. Эта классификация полезна, но имеет очень незначительное практическое приложение. Тем не менее, она говорит нам о том, что знаки не только создаются человеческим гением, но выделяются (опять таки, человеком) из природных явлений. Пока человек постоянно пребывал в стихии жизненных проявлений и не очень был озабочен научными поисками, такая классификация знаков имела очень существенное значение. С началом подлинной науки ее статус изменился.

В XIX-XX веках Чарльз Пирс выдвинул трехчленную схему подразделения всех знаков на *индексы*, *иконы* и *символы*. Индексы занимают в моей классификации место естественных знаков, иконы – образных, а символы у меня подразделяются на четыре категории: на слова, иероглифы и на символические знаки двух верхних подразделений.

Последовательность трех описанных схем вполне очевидна и объяснима: она зависит от зрелости научной мысли ко времени появления надстраиваемых друг над другом классификаций. Когда-то можно было ограничиться простым делением знаков на две категории, как у

Блаженного Августина. Затем к моменту широкого наступления научного знания – пришла пора для добавления Ч. Пирса. И, наконец, сегодня, когда наука развилась настолько, что дает дополнительные основания и критерии для классификации знаков, – появляются выделенные мною дополнительные подразделения. Так что я строю свою классификацию не на пустом месте и не на отторжении прежних классификационных схем, но на их продолжении и расширении. Я допускаю, что в будущем, когда наука достигнет иных рубежей, классификация знаков и знаковых систем изменится, ведь она является непосредственной функцией развития научного знания.

Вторым достоинством предлагаемой классификации я полагаю то обстоятельство, что она покрывает всю семиотическую реальность без остатка. Попытки обойтись при создании полной семиотической классификации только знаками, сравниваемыми между собой, оканчивались неудачно. Так произошло, например, с Пирсом, который потратил на сравнение знаков между собой несколько десятилетий, и только его трехчленная классификация имела практическое приложение. Она была просто продолжена мною и распределена по дополнительным категориям. Но у Пирса трехчленное распределение знаков не является иерархическим. Он говорит следующее: имеется три вида знаков, к анализу каждого из них следует подходить отдельно. И все. Мои категории представлены последовательно и в нарастающем порядке, что придает классификации дополнительную устойчивость и эвристическую силу. Такая устойчивость достигается еще и тем, что в основу схемы положен единый критерий в его последовательном развороте.

Единственным классификационным признаком всех последовательных частей представленной схемы является *степень абстракции знаков, лежащих в основе типов знаковых систем*. Этот критерий легко просматривается, если мы перечислим в принятой мною последовательности все базисные знаки, отмеченные в иерархии: естественный знак → образ → слово → иероглиф → символ с постоянным значением → символ с переменным значением. Этот признак последовательного увеличения заряда абстрактности каждого класса знаков проявляется, в частности, в следующем:

а) в постепенном отдалении знака от своего изображаемого и (параллельно) во все большем обретении знаком синтаксической поддержки со стороны той системы, куда он включается;

б) каждый следующий базисный знак получает дополнительные возможности включать в себя все большие сегменты шифруемой им реальности;

в) достоверность схемы подтверждается не только семиотическими доводами, но посторонними для семиотики аргументами, например, данными возрастной психологии о развитии человеческих свойств у каждого из нас;

г) она же подтверждается данными развития человеческого рода в целом (история любой науки подтверждает, что мы как вид двигались от овладения менее абстрактными знаками ко все более абстрактным).

Есть и иные показатели последовательного увеличения абстрактности знаков и знаковых систем в ходе развития человека и человеческих сообществ. Я подробно останавливался на этих деталях в своих книгах и буду их касаться в дальнейшем изложении здесь. Пока только замечу, что данный критерий дал мне возможность открыть дополнительный аспект рассмотрения семиотической проблематики в целом.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ РАССМОТРЕНИЯ СЕМИОТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Я уже отмечал, что Ч. Моррис создал три направления изучения знаков и их систем: *семантику* (отношение знака к обозначаемому), *синтаксис* (отношения знаков между собой) и *прагматику* (отношение знака к воспринимающему его субъекту – интерпретатору знаков). Эти три направления я дополняю четвертым – *изучение знаков по степени их абстракции*, что позволяет раскрыть исторический ракурс проблемы, а также выделить отличия знаков и систем по самому яркому и оперативному с моей точки зрения параметру. Причем этот ракурс приложим не только к сравнению типов знаковых систем, но также к сравнению систем одного типа и даже к сравнению знаков внутри одной и той же системы. Его, этот ракурс, можно разворачивать как в синхронной, так и в диахронической (исторической) плоскостях. Словом, для меня – это наиболее оперативный и продуктивный вид анализа, анализа по разнице степеней абстрактностей в различных знаках и по разнице заряда абстрактности в разнообразных семиотических системах.

Везде, в любой отрасли науки, мы можем обнаружить движение в традиционных для нее системах – от знаков с меньшей к знакам с большей степенью абстракции. Я предпринял такое изучение в области медицинской семиотики, в области картографии, в области более близкой для себя науки – лингвистики. В первых двух случаях я просто постарался добросовестно описать развитие знаковых систем по известным мне источникам, в отношении лингвистики я пошел значительно дальше. Я обнаружил в сегодняшних языках *три основных слоя*

слов, различающихся по заряду абстракции: *имена собственные, понятия и концепты*. Они, по моему мнению, отличаются друг от друга все увеличивающейся степенью абстракции, поскольку:

а) они появились в языках именно в такой последовательности – сначала имена, затем понятия и концепты;

б) они отличаются друг от друга также и на нынешней стадии языкового развития;

в) они отличаются именно степени абстрактности, что требует различного подхода к их изучению и представлению.

Действительно, в любом языке издаются особые словари для имен собственных, для обычных понятий и для концептов, составляющих костяк языков науки. Язык науки невозможно изучать, предварительно не выделив в нем ведущих концептов и связанной с ними терминологии. На этой базе и составляются терминологические словари.

По этому же признаку всегда можно воссоздать историю возникновения различных систем в конкретной науке. Например, в химии мы можем выделить следующую документально подтвержденную последовательность рождения и развития химической символики: символы для обозначения отдельных элементов → обозначение взаимодействий элементов в реакциях (а внутри таковых – все более подробное и точное их изображение) → обозначение полимерных соединений → обозначение циклических и им подобных молекул, сначала плоскостное, а потом и объемное. Каждая ступень отличается все большей степенью абстрактности представленных в ней знаков.

Поэтому можно назвать мой подход *семиотикой степеней абстрактности разных знаков*. Пользуясь им, я не только могу сравнивать разные знаки по «количеству» абстракции, но целые системы знаков по их *общей абстрактности*, да и вся семиотическая реальность (*семиосфера*) может быть исследована, пользуясь выделенным мной направлением анализа. К такому анализу мы и обратимся в последующих главах.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПРИВЕДЕННОЙ ВЫШЕ КЛАССИФИКАЦИИ

Конечным и неоспоримым доводом в пользу предложенной классификации является ее востребованность в различных науках, связанных с употреблением знаков. Прошло около пятнадцати лет с тех пор, как я впервые выступил с обоснованием данной классификационной схемы. За это время ученые, представители нескольких весьма разнообразных научных направлений, стали ее использовать в своих исследованиях. Среди них первыми откликнулись культурологи. Пе-

тербургский ученый Анатолий Кармин положил ее в основу периодизации и исторического развития культурологии в своем учебнике¹. Стали появляться дипломные работы и даже диссертации, опиравшиеся на эту схему. Сошлюсь на ряд материалов, появившихся в Интернете.

В реферате о классификации знаков студента Ульяновского государственного технического Университета С.Д. Назаркина мы читаем: «Поскольку классификация Ч. Пирса развивалась более полувека тому назад, она считается классической, хотя множество исследователей считают ее недостаточной, так как его классификация претендует только на предварительный обзор, а не семиотический, и тем более не философский анализ его идей. Классификация Соломоника вполне претендует на такое утверждение, поскольку знак рассматривается им как с семиотической, так и с философской стороны, а классификация проходит по двум направлениям – анализ знаков и анализ знаковых систем»².

Еще дальше пошел *Ахмад Джаффар*, специалист по программированию так называемых компьютерных бизнес-процессов (мы пользуемся такими программами в банках, обращаясь к машине, а не клерку, при заказе товаров по Интернету и т.п.). Он применил мою идею в своей докторской диссертации по оценке сложности таких программ для пользователей. Каждую ступень знаковой иерархии, которая продемонстрирована в предложенной мной иерархии, он снабдил числовым коэффициентом. Рассчитав сумму всех знаковых обозначений, он смог (со своей точки зрения) решить, какова степень абстракции той или иной программы³. Разумеется, он встретился с огромными трудностями, поскольку знаковых систем чрезвычайно много и еще больше в них сочетаний знаков, но его попытка принесла ему докторскую степень, а дальнейшее развитие предложенного им метода может оказаться продуктивным для создания семиотической таксономии вообще.

Наконец, самая последняя работа, дошедшая до меня, касается методики преподавания арифметики в младших классах школы. Учитель из Белоруссии – *М.А. Урбан* – опубликовал/а (?) в журнале *Печатковая школа* (№ 11 за 2008 год) статью под названием «Поиск ре-

¹ А.С. Кармин. *Основы культурологии*. СПб, «Лань», 1997, с. 59.

² Д.С. Назаркин. *Проблема классификации знаков*. Ульяновск, 2003. В: <http://ling.ulstu.ru/sign/pnazarkin.doc> (февраль 2009).

³ Jaffar, Ahmad Daud (2003). «*A Semiotic Framework for Measuring Effective Representations of Business Process*». Ph.D. diss.: Staffordshire University, England.

шения текстовых задач на основе семиотического подхода»¹. В ней автор приводит мою схему с краткими пояснениями и использует ее в методике объяснения задач младшим школьникам, которые только-только приступают к изучению арифметики.

Мы читаем: «Проблема, с нашей точки зрения, заключается в том, что учитель порой не осознает внутренней логики процесса предъявления детям моделей-заместителей, действуя, скорее, спонтанно, нежели рационально. Почему, например, используются картинки с изображением грибов, а не геометрические фигуры (кружки, треугольники)? Почему кружки, а не отрезки? Почему вообще предъявляются модели-заместители одного, а не другого вида? Для более глубокого понимания того, какие виды знаково-символических средств используются на уроках математики в начальной школе, целесообразно обратиться к результатам исследований А. Соломоника <...>

Попытаемся описать внутреннюю логику предъявления знаково-символических средств на этапе интерпретации условия простой задачи на основе семиотического подхода. Итак, ребенку предъявляется текстовая задача. Нам уже понятно, что это далеко не близкая к реальности модель. В используемой нами “системе координат” это модель IV уровня абстрактности! И перейти сразу к V уровню — математической записи решения — для ребенка достаточно сложно. Значит, надо ему помочь — вернуться в предыдущие, более понятные и близкие к реальности знаковые системы». Далее автор оперирует выделенными мной семиотическими категориями на всем протяжении своих методических рассуждений.

Все приведенные источники (есть много других, которые я здесь не привожу) подтверждают мои теоретические выкладки чисто семиотического характера. Они также апробируют их на практике в прикладных ситуациях самого разнообразного характера. Будем надеяться, что количество обращений к создаваемой здесь семиотике будет постоянно расти, и она займет подобающее место в теоретических и прикладных исследованиях в науке.

¹ В: http://www.p-shkola.by/ru/psh?art_id=259 (февраль 2009).

ЗНАКИ НАИВЫСШЕЙ АБСТРАКТНОСТИ И ИСКЛЮЧЕНИЕ АБСТРАКЦИЙ

Из предыдущего изложения становится ясно, что по мере развития знаков и знаковых систем они становятся все более абстрактными. Это утверждение опирается на эмпирику повседневной жизни, где мы наблюдаем, как люди постепенно переходят от овладения менее абстрактным материалом к материалу значительно более сложному. Знаки же, ранее находившие опору в непосредственной близости к изображаемому, отрываются от своих референтов и начинают ориентироваться на синтаксис семиотических систем. При этом в знаковых системах обнаруживаются все более *сложные* (а не простые) знаки и знаки *временного* (а не постоянного) характера. Эти семиотические феномены и будут предметом нашего внимания в данной главе.

СРАЩЕНИЯ ЗНАКОВ

Сложные знаки появляются уже на самых начальных этапах семиотической иерархии просто потому, что любой знак постоянно *сопоставляется и пересекается с другими знаками*, повторяя процессы из объективной реальности. Допустим, нам надо найти Полярную звезду для ориентации на север. Сама по себе Полярная звезда – простой и одиночный знак. Но чтобы ее найти, нам приходится опираться на соседние к ней звезды на небесном небосклоне. В результате мы привлекаем к нашим поискам Ковш Большой Медведицы. Получается как бы *единый сложный знак*, то есть *сращение*. Но это еще такое сращение, в котором легко обнаружить его составные части и четко определить значение каждой из них для наших поисков. Важно, однако, что сращение это становится постоянным этапом работы пусть с элементарной, но четко формализованной семиотической схемой.

Еще больше сращенных знаков появляются из-за *несоответствия знаков системы с изображаемыми ими референтами*. Идеалом для любой системы является наличие в ней столько же знаков, чтобы каждый из них шифровал один референт из внесистемной реальности. Но так никогда не бывает – жизнь всегда оказывается многогранней ее знакового отражения. Редко знаковая система отвечает требованиям минимального набора знаков; такое бывает лишь при самых простых ситуациях. Например, светофор вполне удовлетворяет потребностям во-

дителей и пешеходов тремя знаками, хотя в нем фактически больше, чем три световых сигнала: следует еще принять во внимание жесткую последовательность сигналов и их беспрестанную повторяемость. И даже в этом случае светофору часто придаются дополнительные сигналы. Если транспортная развязка на пересечении улиц оказывается усложненной дополнительными потоками движения, то к светофору прибавляются добавочные значки.

Усложним наши примеры. Базисным знаком в живописи обычно является мазок. Но отдельный мазок редко оказывается достаточным для художника просто потому, что цвет, который он хочет воспроизвести, обычно оказывается сложным, а не простым. Поэтому он смешивает цвета на одном и том же месте в картине. Изображение отдельной ноты в развитой музыкальной нотации сегодня почти не появляется, разве что в учебных экзерцициях; оно сопровождается массой дополнительных значков. Все вместе составляет сложный музыкальный знак, соответственно интерпретируемый. В любом естественном языке существует масса сложных слов, которые воспринимаются как базисные лексические единицы, хотя они состоят из сложенных вместе нескольких слов, каждое со своим значением. Все сложные слова составляют знаковые сращения.

Наконец, в системах наивысшей степени абстрактности появляются больше сращений, нежели отдельных простых знаков, но эти сращения объясняются иными причинами, чем приведенные выше. В системах очень высокой степени абстрактности *отдельные знаки не дают отчетливых продолжений*. Обычный пользователь системы попросту не знает, что с ними делать. Представьте себе физику или алгебру без стандартных формул, в них применяющихся. Смогли бы мы в них разобраться? Если мне надо рассчитать скорость, то я применяю формулу, для этого принятую; самому мне (да, полагаю, и большинству моих читателей тоже) не удалось бы ее вычислить по ходу расчетов. Весь курс элементарной алгебры, который мы изучали в школе, состоял из различных формул и развернутых алгебраических выражений, которые мы запоминали и учились преобразовывать. Каждая алгебраическая формула рассматривается мною как знак-сращение.

Сращения должны изучаться в любой знаковой системе, каждый раз по-своему. Я назвал три причины их появления. Но, думается, что есть и иные основания для создания сращений, тем более что есть масса *разных способов* создания сращений, специфических для тех или иных конкретных систем. Такие способы формализуются в метаязыках системы: скажем, в грамматике мы специально изучаем способы создания сложных слов для конкретного языка. Это тема для развернутого исследования, которое еще ждет своей реализации.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРАВИЛ ТРАНСФОРМАЦИИ ЗНАКОВ В СИСТЕМАХ ВЫСОКОЙ АБСТРАКЦИИ

Кроме сращений, в системах высокой абстракции формализуются и предстают в виде правил *способы обработки разных классов знаков и способы проверки такой обработки*. Я уже писал об этом выше; фактически, метаязыки знаковых систем посвящены в основном формулировке такого рода правил. Если в естественных или образных системах правила работы не могут быть детально сформулированы из-за близости знаков к изображаемому, то, начиная с языковых систем, мы уже не можем работать с системой, не владея заранее правилами обработки ее знаков. Языковые системы и, тем более, системы еще высшей степени абстракции, всегда обеспечиваются такими правилами. Поэтому овладение всеми имеющимися в метаязыках правилами занимает многие годы, а иногда продолжается всю жизнь (в языках либо в математических системах).

Чем абстрактней система, тем более четкими должны быть сформулированы правила. Этот параметр выражается *в снижении числа альтернатив*, которые нам предоставляются при работе со знаками системы. В языковых системах, даже при наличии множества правил, мы можем их использовать в самых разнообразных вариантах: скажем, это предложение я могу представить в десятке иных воплощений. В системах записи альтернативность правил заметно уменьшается по принципу «одна буква выражает один и тот же звук» либо «одна иконка на географической карте всегда выражает одно и то же». И все же в записях еще существуют некоторая свобода отбора нужных пользователю правил для каждого конкретного случая. Их число сокращается по ходу знаковых трансформаций. Из первоначальных данных в записи химической реакции может получиться один (и только один) результат. Аналогично обстоит дело с арифметическими и иными математическими построениями.

В конечном итоге, семиотическая система высокой степени абстракции экипируется подобно кораблю, выходящему в длительное автономной плавание – она снабжается всем необходимым, чтобы справиться самостоятельно с любыми возникающими препятствиями. У системы наличествуют нужные ей знаки, она снабжается правилами их обработки и, более того, иногда даже правилами проверки правильности предпринятых действий. Верификация действий с системой в этих случаях может включать необходимые для этого внутренние ресурсы. Я уже писал об этом и повторяться не буду. Просто надо иметь в виду, что этот фактор является показателем повышения уровня абстракции в знаковых системах.

ПЕРЕМЕННЫЕ И ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ЗНАКИ

Еще одним индикатором абстрактности системы являются появляющиеся в ней *знаки временного порядка*. Что это такое? В ряде случаев оказывается необходимым снабдить систему такими обозначениями имеющихся у нее знаков, которые бы максимально наглядно помогали бы нам в их обработке и трансформациях. Вы никогда не задумывались, зачем вообще нужна символика в системах научных дисциплин, если любой знак в них уже обозначен, скажем, словом? Зачем в химии, где все элементы названы тем или иным словом, нужны еще и символы для их обозначений? Зачем в арифметике, где каждое число имеет словесное обозначение, нужно его еще представить в виде цифры? По крайней мере, по двум причинам.

Во-первых, потому, что словесные обозначения еще слишком близки к изображаемому. Они годятся для его обозначения, но не годятся для обработки их в качестве знаков. Мы можем сформулировать арифметический пример в таком виде: «Нам требуется умножить шестнадцать на двадцать три», но решать этот пример предпочтительно в таком виде: $16 \times 23 =$. Тогда в наше распоряжение поступят такие принятые процедуры как умножение в столбик или иные способы, специально разработанные в арифметике. Мы можем в языковом формате представить любую физическую либо химическую задачу, но решать ее нам придется с использованием соответствующей символики.

Во-вторых, такая символика позволяет нам представить знаки в такой форме, которые наглядно представляют нам способы возможных их продолжений, если они нам еще не известны. Для решения реакций в неорганической химии оказалось достаточным линейное представление данных в виде равенства двух его сторон (одна сторона равенства должна найти себе синонимичное, но более простое выражение). Для органической химии этого оказалось недостаточным, пришлось для нее выдумывать схематическое представление полимерных цепей, которые можно увеличивать до бесконечности, либо циклическое представление молекул, как в случае с молекулой бензола. Именно такое представление символов дало ученым возможность прогнозировать варианты изменений исходной молекулы по всем возможным направлениям. Именно такое представление символов каждый раз оказывалось прорывом в дальнейшей организации исследований соответствующего раздела химии.

После произведения знаковых трансформаций мы можем снова перейти на словесное обозначение тех же самых вещей, которые мы обрабатывали в их символическом воплощении. Так мы и делаем при объяснении наших действий и описании полученных результатов в

любой науке, в том числе и в химии. Получается, что на каком-то этапе работы со знаками нам *временно* приходится переходить на другой формат работы со знаками. Знаки, которые мы при этом используем, я и назвал *промежуточными* и *переменными*. Обе категории представляют для нас большой интерес как формы знаковых изображений на этапе обработки знаков очень высокой степени абстрактности. Давайте перейдем к их краткому описанию.

Возьмем самый простой пример из школьной арифметики. Вот типовой пример примитивной арифметической задачи: «Путник проходил ежедневно по пять часов со скоростью 7 км/час. Какое расстояние он покрыл за восемь дней?». Прежде всего, нам приходится избавляться от всех прочих знаков, переводя их все в цифровое исчисление: вместо «восемь дней» мы получим «8 дней». Затем мы переводим именованные обозначения в неименованные: $8 \times 7 = 56$. И, наконец, мы этот совершенно абстрактный значок превращаем в конкретную величину 56 км (либо: «Путник покрыл за это время пятьдесят шесть километров»). Этот элементарный пример в достаточной степени демонстрирует проблему замены конкретных знаменательных знаков на символические, стадию числового решения задачи и ее возвращение к конкретным знаковым показателям. В более сложных отношениях связи между тремя типами знаков будут более сложными и разнообразными, но принцип остается тем же самым.

Переменными я называю такие знаки в системе, которые специально предназначены для замены другими знаками – либо *промежуточными*, либо *постоянными (знаменательными)*. Так, в алгебраическом уравнении знаки, выраженные последними буквами латинского алфавита (**x**, **y**, **z**), являются *переменными знаками*. Они в процессе решения уравнения заменяются сначала на неименованные числа либо на буквы из начала или середины алфавита, которые по своей семиотической природе принадлежат к *знакам промежуточным*. Промежуточные знаки затем чаще всего приводят к именованным числам, которые выступают уже как *окончательные величины*, способные к применению в практической жизни. Переменными знаками являются также те элементы силлогизма, которые, взаимодействуя между собой, приводят к правильным выводам в формальной логике. Они иногда выражаются словами, иногда буквами, иногда специальными значками, что не мешает им всем выполнять роль переменных знаков в системе. Есть также множество других видов переменных знаков.

Наиболее отчетливым случаем переменных знаков являются пустые синтаксические клеточки (места), которые должны оказаться заполненными по мере трансформаций системы. Вообще вся рассматриваемая ситуация становится возможной потому, что на верхних рубежах знаковых систем значительно вырастает роль синтаксиса, который

становится доминантным по отношению к знаменательным элементам системы. Синтаксис в его различных проявлениях выдвигается на передний план и *создает возможность появления промежуточных, а затем и знаменательных знаков* в ранее не заполненных клеточках. Все эти знаковые трансформации происходят в определенной последовательности и для достижения определенных целей. Переменные знаки постепенно заменяются либо только на промежуточные, либо на промежуточные, а потом и окончательные знаки, которые пригодны к использованию в онтологической практике. Такие *двойственные* или *тройственные* схемы перевода знаков служат объективными показателями приближения семиотической системы к ее практическому воплощению в той или иной реальности, а по принятой нами терминологии – «*исключением абстракции*».

Семиотические системы высокой степени абстракции служат для решения практических задач с помощью комбинаций и трансформаций знаков, в них включенных. Системы низкой степени абстракции могут ограничиться только соположением и характеристикой имеющихся в них знаков (например, телефонные книги). Но системы высокой степени абстракции имеют целью еще и обработку своих знаков, о чем мы сейчас и ведем речь. Трансформации знаков происходят по правилам тех алгоритмов, которые специально разрабатываются для той или иной однородной группы знаков системы. Я подчеркиваю, что знаки должны быть однородны по своему семиотическому наполнению, то есть, приведены все к одинаковому формату (численному и/или содержательному). В исходном построении некоторые из них выступают как неизвестные, и задача сводится к получению нового знания об этих неизвестных. Это знание делает неизвестные все более и более определенными (то есть, известными). Прежде неизвестные знаки наполняются семиотическим и одновременно объективным внесистемным содержанием.

По нашей терминологии *переменные* знаки опускаются по степени абстракции сначала до ранга *промежуточных*, а потом (не всегда) и *окончательных знаменательных* знаков. *Но все три категории с точки зрения семиотики представляют собой знаки* (даже пустая клетка, отступ или промежуток в знаковой последовательности). Отсюда и три вышеозначенных класса различных по абстрактности знаков.

Впрочем, мы говорим не только о *трехступенчатой* схеме трансформаций знаков в системе (переменные → промежуточные → знаменательные знаки), но и о *двухступенчатой* (переменные → промежуточные). Наметим кратко оба варианта. *Если мы хотим получить результат работы системы в виде знаков, приложимых к внесистемной реальности, мы должны применять трехступенчатую схему.* В этом случае знаки будут готовы к их практическому использованию в он-

тологической практике. Если мы «заготавливаем знаковые результаты впрок» для возможного их применения в будущем (например, в формулах), или когда знаковые системы будут готовы для каких-то целей довольствоваться абстрактным видом (например, в настольных играх), то мы можем ограничиться промежуточным знаковым результатом. В этом случае мы оставляем знаки в семиотической реальности, где они и находят себе применение.

Проблема эта имеет колоссальное эвристическое значение и требует детального рассмотрения. Любая задача начинается с формулировки ее условий. В условиях задачи присутствуют разные величины, обозначенные различными значками. Они могут быть трех видов. Допустим, есть какое-то неизвестное или несколько неизвестных, которые еще только предстоит заполнить содержанием в ходе решения данной задачи. Обычно неизвестные выражены *переменными знаками*:

Переменные знаки по ходу решения задачи постепенно заменяются на промежуточные, а потом – на знаменательные знаки (это – трехступенчатая схема).

Переменные знаки заменяются на промежуточные, и мы этим довольствуемся, имея в виду дополнить эти результаты впоследствии в ходе решения конкретных практических задач (это – двухступенчатая схема).

Несложные задачи с включенными в них переменными знаками могут сразу решаться путем замены переменных на окончательные знаменательные знаки (и в этом случае трансформации проходят две ступени, минуя промежуточную стадию и сразу переходя к знаменательным знакам).

ИСКЛЮЧЕНИЕ АБСТРАКЦИЙ

Переход из стадии в стадию по трех- либо двухступенчатой схеме и есть основной способ исключения абстрактности в окончательных результатах системных трансформаций. Есть и иные пути *исключения, освобождения от абстракций*, например, приложение полученного результата к какой-то известной реальной ситуации. Так булева алгебра, разработанная еще в XIX веке, спокойно пребывала в латентном состоянии, пока в тридцатых годах прошлого века *Клоду Шеннону* не пришло в голову применить ее для расчета цепей в электронных конструкциях. Отсюда и возник интерес к процессу исключения абстракций как таковому.

Сначала легализировать этот концепт попытались специалисты по математической логике. Так *Софья Александровна Яновская* в своем докладе на симпозиуме по математической логике в Варшаве (1965) «подчеркивала, что проблематика введения и исключения абстракций теснейшим образом связана с отысканием моделей (интерпретации)

для соответствующей теории. Что это значит? Чтобы наука могла эффективно служить людям, ученые должны уметь применять научные законы на практике. Для этого требуется хорошо знать *технологию* замены абстрактных объектов (абстракций) их конкретными представителями. Такая замена называется в науке *исключением абстракций*¹.

В цитируемом отрывке речь идет о применении процедуры исключения абстракций в символической логике. Действительно, наука эта абстрактна в максимальной степени, и ее достижения могут и фактически постоянно проходят данную процедуру в виде приложения теоретических выводов к конкретным практическим задачам. Но я настаиваю, что исключение абстракций свойственно любой знаковой системе, что семиотическая реальность для того и существует, чтобы сделать нечто абстрактное, с чем мы сталкиваемся в жизни и в своих размышлениях, зримым и понятным, применимым и полезным, вещественным и осязаемым. В этом смысле исключение абстракции обнаруживается в любом типе знаковых систем, но, разумеется, в различных пропорциях.

На уровне естественных знаков мы сталкиваемся с реализацией исключения абстракций десятки раз на протяжении одного дня. Например, я выхожу из дома, чтобы поехать на какую-то встречу. При приближении к автобусной остановке я вижу приближающийся к ней автобус нужного мне маршрута. Это для меня знак. Если я хочу его использовать и поехать на этом автобусе, то я прибавляю шаг либо перехожу на бег. Когда я сажусь в автобус, я решаю свою проблему и заменяю абстрактный знак на практическое его приложение. Таких реальных ситуаций может набраться десятки в течение дня. Иначе говоря, решение практических задач с помощью знаков их представляющих я мыслю себе как переход от абстрактного мыслительного уровня к жизненному воплощению. И это – исключение абстракций в том самом конкретном плане, о котором говорилось выше.

Если музыкант исполняет музыкальное произведение, это тоже избавление от абстрактного воплощения чего-то, что возникло в воображении композитора. Каждое такое воплощение – переход от абстракции к чему-то осязаемому и осязаемому. То же относится к читаемому литературному произведению, к балетной или театральной постановке и пр. В этих образных знаковых системах абстракция многократно увеличена по сравнению с естественными ситуациями, но принцип остается тем же. Только процедура освобождения от абстракций многократно усложняется.

¹ Жоль К.К. *Логика в лицах и символах*. Москва, «Педагогика-пресс», 1993, с. 36.

В следующем типе знаковых систем – в языковых схемах – процедура опять-таки видоизменяется. Теперь уже сама языковая система заботится о том, чтобы предоставить пользователю возможности избавления от непонятных абстракций. Мы сотни раз слышим в речи, да и сами используем уточнения и определения к нашим словам и более крупным языковым построениям:

– Мы встретимся там-то и там-то.

– А где это?

И пойдет нескончаемый разговор по поводу того, где это и как туда добраться, да так, чтобы не разминуться, хотя при наличии мобильных телефонов у собеседников проблема в наши дни значительно упростилась. В языке существуют огромные резервы для уточнения высказанной мысли, начиная с отдельного определения и кончая целыми определительными предложениями, а то и бóльшими отрывками текста. Тем не менее, речь в большинстве случаев выступает частью так называемой речевой ситуации, где кроме нее имеются и другие слагаемые, выделяемые из объективной реальности. Именно они являются дополнительными опорами наших высказываний; они же не дают нам действовать слишком отвлеченно, без оглядки на происходящее вокруг.

Таких опор нет на следующем рубеже систем, в системах записи. В записях приводятся высказывания участников действия и описания окружающей обстановки, только это уже воображаемые описания глазами кого-то, а не подлинные события, подсказывающие участникам, как вести себя дальше. Естественно, что такие воображаемые описания зависят от психологических склонностей автора, от его способностей и качеств. То есть, они значительно отдалены от подлинной объективной реальности, и с этим приходится считаться при их оценке.

Когда мы делаем еще один прыжок, отделяющий нас от объективного мира, мы погружаемся все больше и больше в семиотические стратосферы со столь разреженным воздухом практических свершений, что в них приходится работать в скафандре, как на Луне. Здесь нам приходят на помощь правила знаковых систем, но и они лишь в ограниченной степени могут заменить атмосферу подлинной реальной жизни. В ходе самой работы по трансформациям знаков и знаковых комплексов мы не можем твердо объявить, каково будет завершение нашего труда. Мы можем лишь сказать, что мы, похоже, движемся правильно. И только по завершении работы можно будет попытаться определить практическую ценность наших усилий. Тогда и вступает в силу то самое понимание исключения абстракций, о котором говорила Софья Александровна Яблонская в середине прошлого столетия.

ЛОГИКИ В ЗНАКОВЫХ СИСТЕМАХ

Для нормального функционирования знака, как мы установили, требуется либо его поддержка со стороны изображаемого им референта, либо со стороны реальной обстановки, куда он помещается (а это не дано заранее спланировать), либо поддержка со стороны знаковой системы, куда он включается. Включение знака в систему автоматически обеспечивает его оснастку всем имеющимся в системе синтаксическим инструментарием. Рассмотрим последний случай, но для этого надо понять, как вообще создается знаковая система и какие элементарные требования она предъявляет к своим создателям. Вопрос этот в моей интерпретации сводится к проблеме *логики знаковых систем*, а точнее, *логики работы со знаковыми системами*.

Вначале замечу, что в любой знаковой системе я различаю не одну логику, а целых четыре. Во-первых, я выделяю *логику соответствия* системы с той частью объективной реальности, которую семиотическая система пытается отразить и исследовать. Во-вторых, все наши действия, предпринимаемые с системой, повинуются *формальной логике* человеческого мышления, обеспечивающей нам хотя бы элементарный контроль над обоснованностью наших выводов на каждом этапе принимаемых решений. В-третьих, действия эти неизбежно принимают особенности используемой знаковой системы. Этот тип логики я называю *логикой системы*. Орудия производства оказывают решающее воздействие на ход операций и на их результат. Сравним это с ловлей рыбы: наша цель поймать как можно больше рыбы определенного вида. Соответственно, мы используем необходимые для этого орудия. Но это моментально отсекает иные варианты лова; и нам приходится приспособливаться к тем орудиям, которые мы используем. Аналогичная картина вырисовывается при действиях с той или иной знаковой системой.

Наконец, четвертым видом логики служит *логика приложения системы*. В зависимости от нее мы по-разному интерпретируем свои выводы и результаты, вернее, по-разному их демонстрируем.

Наличие четырех видов логики при работе со знаковой системой является кардинальным отступлением от обычного и обобщенного довода «это нелогично». Приходится рассматривать вопрос о том, «нелогично с какой стороны, какой вид логики при этом нарушен». Неудачи системного анализа могут объясняться тем, что неправильно были

выбраны внесистемные ориентиры, что система обрабатывала не те объекты либо делала акценты на неверных связях между ними. Или при этом были нарушены требования формальной логики. Или сама система была использована не по правилам и была интерпретирована неправильно. Иначе говоря, мы вынуждены в любом случае применять многофакторный, а не однофакторный анализ.

Рассмотрим каждую логику в применении к различного вида знаковым системам по отдельности. Вопрос этот сложный и мало разработанный. Между тем, он фокусирует в себе нервный центр наших взаимоотношений с семиотической реальностью.

ЛОГИКА СООТВЕТСТВИЯ

Логика соответствия дает нам основные направляющие будущей знаковой системы, поскольку она показывает, что именно мы должны рассматривать по законам системы и по каким векторам. Изучаемая нами действительность, как было сказано, включает два основных вида: объективную реальность первого и второго порядка (Первую и Вторую природу) и реальность семиотическую. Кроме того, каждый из них в свою очередь подразделяется на классы. Легче всего реализуется логика соответствия в случаях, которые нацелены на обработку объективной реальности силами так называемых *точных наук*. Я не утверждаю, что выбор знаков и систем для точных наук является простым делом; я только хочу сказать, что это куда более легкая задача, чем выбор знаковых систем для наук, не обладающих такой высокой точностью и доказуемостью. Критерием для помещения науки в раздел точных является возможность повторения полученных результатов в различных условиях. Если физический или химический опыт может быть повторен в других лабораториях и результат оказывается одинаковым либо похожим, то он легко инкорпорируется в науку и последующую практику. Формально в семиотических системах точная наука характеризуется еще и наличием в ней четко определенных предмета и методов его исследования, однозначной терминологией и полной схемой основных ее концептов.

К сожалению, далеко не все принятые в обществе науки обладают такой степенью достоверности. В тех науках, где речь идет о различных *психологических составляющих, связанных с биологическими и мыслительными особенностями людей*, разброс оказывается столь большим, что приходится довольствоваться альтернативными интерпретациями произошедших, происходящих и будущих событий. К такого рода наукам относятся, например, история, археология и социология. Каждое достижение этих наук имеет право на существование,

если оно выполнено с применением законов логики соответствий, но ни одно из них не может быть признано единственным и неоспоримым. На протяжении развития цивилизации историки, например, пытались разнообразить арсенал имеющихся у них средств исследования, сделать его более убедительным (в нашей терминологии – более приближенным к логике соответствия), но все же до сих пор все их утверждения должны восприниматься *cum grano salis* (с большими допусками).

Каждая версия историков не более, чем одна из более или менее достоверных *версий* произошедшего. Каждое утверждение археологов по поводу атрибутации своих находок, относящееся к дописьменной истории человечества, является весьма *относительным*, хотя в последнее время археологи начали использовать достижения точных наук, что делает их притязания более обоснованными.

Наконец, существует целый ряд наук, которые я отношу к наукам *семиотического плана*. Они предоставляют в руки ученых орудия шифровки и репрезентации своих выводов. Если мы согласимся, что любой вывод и любое утверждение человека может быть выражено исключительно в виде знаков, то должны быть и науки, такие знаки собирающие и интерпретирующие. К собирающим и интерпретирующим наукам я отношу, например, лингвистику и математику, а также и собственно семиотику, являющуюся как бы крышей для двух упомянутых дисциплин. Именно поэтому в таких науках результат может быть связанным не прямо с реальностью, которую человек изучает, но с собиранием разных процедур исследования для всех возможных в будущем методик в любых имеющих место или возможных науках, которые еще предстоит создать.

Во всех трех указанных типах наук процедуры выбора логики соответствия будут иными. *В случае с точными науками* знаковая система озаботится обозначением изучаемых предметов и явлений, средствами для их преобразований по правилам системы и выведения соответствующих результатов. При этом методы знаковых систем будут стремиться быть как можно ближе к тому, что происходит с изображаемым в действительности. Химические реакции, например, постараются отразить подлинные превращения в пробирке либо в природных условиях, биологические изменения будут получать как можно более точные изображения биологических процессов и т. д. *Системы семиотического плана* будут собирать и анализировать существующие знаковые системы и заготовки для них на будущее.

Сложнее всего дело обстоит с *мировоззренческими дисциплинами* – каждой из них предстоит соорудать философские и автономные рамки для обоснования принятых в ней подходов. Без таких рамок выво-

ды ученых окажутся необоснованными и легко смогут быть опровергнутыми. Возьмем, например, исторические исследования; именно они подвергаются наибольшим нападкам, а претензии историков на объективность своих выводов постоянно оспариваются. Я не подвергаю сомнениям то обстоятельство, что история является наукой, но приходится признать, что она – наука особого типа. Ее выводы могут опираться на самые серьезные источники, но их интерпретация должна предварительно быть обоснованной позицией автора.

Каждый серьезный исторический труд вынужден начинаться с обоснования той или иной точки зрения, в нем представленной. Если вы освещаете, скажем, события Второй мировой войны с официальной точки зрения, принятой в сегодняшней России, то вы трактуете их как закономерную победу русского оружия, обманутого в начале войны вероломными фашистами. Если вы трактуете эту схватку как борьбу двух тиранических кланов, то вы описываете в этом плане обстановку, предшествующую развязыванию войны и ее последующие перипетии с совершенно иных позиций. Но в любом случае вы вынуждены прежде всего обозначить свои исходные установки.

Именно эту исходную позицию и должны, прежде всего, атаковать критики, потому что все остальное является лишь разворотом начальной точки отсчета. Споры вокруг таких идеологических дисциплин продолжаются бесконечно, и они затрудняются тем, что противные стороны выступают против деталей и выводов, вместо того, чтобы вести дискуссию вокруг установочных и исходных положений. Умение обосновать ту или иную точку зрения в более широком временном и пространственном масштабе отличает подлинных ученых в этих областях знания. Это то, что касается логики соответствия в таких сложных для обоснования научных дисциплинах как история.

Еще более трудными для логики соответствий оказываются вообще не науки, а то, что называется *доктринами*, скажем, доктрины теологического порядка. Там не приходится даже ставить проблему соответствия между тем, во что верится, и тем, как это отражается в соответствующей семиотической системе. Ибо верить можно во все, что угодно, не удосуживаясь доказательствами своих постулатов. Именно в этом пункте и проходит граница между наукой и верой. Они имеют разные источники (наука основана на рационалистических постулатах, а вера – на эмоциональных) и разные системы опровержения. Наука опирается на возможность и даже на необходимость верификации своих построений, а вера не допускает их дальше незначительных конкретных деталей, тщательно ограждаясь от обсуждения исходных идеологических посылок.

Еще можно сказать, что наука не боится и даже требует ограничить предмет своего изучения, заявляя, что вне этих границ она бессильна и бессмысленна, в то время как вера никаких границ для себя не ставит. Она исходит из того, что ее мощь распространяется на всё и вся. Именно потому, что провозвестники догматов веры не боятся выходить за конкретные рамки своих рассуждений, туда, где они оказываются недоступными для опровержений, с ними так сложно спорить. Нельзя оспорить утверждение о том, что человек верит в Бога; он в него верит, и все тут. Зато любое утверждение научного плана оспаривать можно и нужно, и делать это следует, прежде всего, по логике соответствия.

Что касается того, как логика соответствий отражает ту или иную реальность, то она стремится по мере возможности отразить ее наиболее близко к тому, что мы наблюдаем в жизни либо в лаборатории, подчеркивая каждую деталь и отношение. В этом мы, естественно, ограничены, потому что наблюдаем и воспринимаем реальность по необходимости в определенных пределах: мы ограничены позицией наблюдения и способами восприятия. Всегда наши наблюдения могут быть расширены, а выводы углублены и расширены. Но в каждом случае мы стремимся отразить наши впечатления от познаваемого наиболее полным образом. Это касается любых знаковых систем.

В практической жизни мы действуем под влиянием сиюминутных стимулов, интерпретируя их немедленными практическими выводами. Такой способ интерпретации является не научным, поскольку опирается на мгновенное и неточное восприятие, но мы вынуждены так поступать в быстротечной жизненной практике. В образных системах мы отдаем логику соответствий на волю творца-художника. И лишь в системах более или менее научного содержания мы стараемся тщательно удостовериться в предмете изучения, запротokolировать все самым детальным образом и сделать соответствующие и обоснованные заключения. При этом мы пользуемся теми качествами знаков, которые позволяют им оторваться от наблюдаемого явления и начать их автономную от реальности обработку. Но это уже – опора на другой тип логики – на логику знаковой системы, а о ней мы будем говорить дальше.

В предыдущих абзацах логика соответствия показана в различных знаковых интерпретациях по мере возрастания научного подхода к тем вещам, с которыми нам приходится соприкасаться. В повседневной действительности мы неизбежно действуем не так, как мы это делаем при обращении к объектам культуры, а в научных изысканиях – иначе, чем в первых двух случаях. Соответственно подход и способы шифровки посредством знаков будут различными в каждом из упомя-

нутых вариантов. Иначе будет построена и логика соответствия между тем, что происходит в реальности, и тем, как это отражается в семиотических схемах. Иначе должна быть построена и наша оценка логики соответствия для каждого из трех вариантов.

ФОРМАЛЬНАЯ ЛОГИКА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

На любом этапе работы с системой знаков мы придерживаемся формальной логики, научные основы которой были разработаны еще древними греками. Это – логика последовательных отношений, заимствованная нами из наблюдений за природой. На заре своего развития люди заметили неизменные последовательности некоторых происходящих событий: времена года шли одно за другим в неизменной последовательности, равно и день разворачивался по одному и тому же сценарию. Солнце восходило по утрам на востоке и заходило вечером на западе. Одно событие постоянно следовало за каким-то другим; первое событие стали называть причиной, а второе – следствием из этой причины. Так возникли начатки логического, то есть, последовательного и обусловленного поведения, которые люди перенесли на свое мышление. Люди уже не дожидались фактических изменений в природе, они их предсказывали: Если произойдет то-то и то-то, то вслед за ними возникнет вполне предсказуемое следствие, нечто, что принесет положительные либо, наоборот, отрицательные результаты.

Начало было положено, и древние греки формализовали отношения последовательно обусловленного мышления созданием специальной науки – логики. Теперь уже можно было более точно оценивать умственные построения, высказанные в ходе обсуждения либо полемики. Логика пустила корни и продолжала развиваться. Она завоевывала все новые плацдармы в результате дальнейшей формализации системы и возрастания абстрактности ее знаков, но связь логики с практическим поведением и наблюдением за естественными природными процессами продолжала сказываться. По-прежнему люди больше всего верили показаниям своих органов чувств, которые именовались «здравым смыслом». Лишь на пороге новейшей научной эры пришлось отказаться от веры в то, что Земля находится в центре вселенной, а все иные небесные тела вращаются вокруг нее. Это построение Вселенной покоилось на казалось бы незыблемых наблюдениях за поведением объектов на небесах, и только дополнительные все более точные исследования движений планет и Солнца с привлечением изобретенных заново инструментов, убедили людей в неправильности прежних воззрений.

Мы впитываем навыки разумного (логичного) поведения с детства и они кажутся нам настолько естественными, что мы их не замечаем.

Мы действуем логически так же естественно, как дышим, и так же мало обращаем на это внимание. Нам приходится прибегать к помощи формализованных правил логики только, когда мы затрудняемся принять решение и избрать ту или иную линию поведения. Тогда мы начинаем рассуждать, как нам лучше поступить в связи со сложившимися обстоятельствами. Но такое обращение к сложившимся объективно обстоятельствам возможно до тех пор, пока обозрение сложившихся обстоятельств находится в наших силах. При работе с системами высокой степени абстрактности такой возможности мы можем весьма скоро лишиться.

ЛОГИКА СЕМИОТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

На уровне естественных знаков мы можем смело положиться на многочисленные знаковые опоры, которые находим вокруг. При переходе улицы вне перекрестка мы пользуемся знаками опасности в месте перехода либо спокойно переходим при отсутствии таковых. При входе в учебную аудиторию мы ищем любое свободное место, либо пользуемся дополнительными знаками для выбора нужного нам места: например, близостью (отдаленностью) от лектора или присутствием в зале наших друзей. Такая ориентация на окружающие обстоятельства, которые выступают в роли знаков, диктующих нам соответствующее поведение, пронизывает все наши действия в обычных жизненных обстоятельствах.

Как только наши поиски усложняются в связи с отсутствием помогающих знаков либо при более сложных условиях задачи, опора на окружающую обстановку уменьшается, а опора на используемую знаковую систему многократно увеличивается. Избираемая знаковая система накладывает свой отпечаток на методы работы с материалом и на получаемые результаты. Прежде всего, семиотическая деятельность зависит от приспособленности системы к специфике используемого материала. Географические карты призваны показывать особенности среды нашего обитания, но вид и содержание карты будет зависеть от целей демонстрации окружающей среды. Для показа поверхности и присутствия тех или иных объектов в районе описания используются физические карты. Для обозначения государственных и административных границ – политические карты. Для землеустройства используются специфические карты с демонстрацией особенностей почвы. Для метеорологии – совершенно иные изображения с иным набором знаков и т. д.

Те же самые по своим целям системы приспособляются к иной подаче материала в зависимости от физических и умственных возможностей пользователей. Вот перед нами алфавит для письма на ка-

ком-то конкретном естественном языке (возьмем для простоты русский алфавит). Всем нам известна кириллица, которой мы повседневно пользуемся. В обычном варианте этот алфавит подается в виде 33 букв и ряда диакритических и пунктуационных значков, которые обеспечивают написание любого языкового текста на русском языке. Но что делать, если человек слепой и не может считывать обычные буквы? В этом случае используется азбука Брайля, приспособленная для изображения букв в виде набора из шести выпуклостей или их отсутствия на принятых для этого местах для каждой буквы русского алфавита. Использование именно таких букв накладывает серьезные ограничения на сам процесс письма и на считывание его результатов. А что делать, если человек глухой или слабослышащий? Опять таки, нашли выход в виде изображения букв в виде конфигураций пальцевых жестов. И снова особенности системы оказывают решающее влияние на методы овладения системой, на способы ее использования и, в конечном счете, на качество текстов, которые системой порождаются.

То же самое письмо прошло в своем развитии несколько решающих стадий развития по *линии усложнения своих знаков*. Эти стадии очень схематично можно себе представить в виде перехода от базисных знаков одного семиотического наполнения к другим – более емким и более подходящим для системы по степени абстрактности. Сначала люди писали с помощью рисунков, изображавших что-то из внесистемной реальности. Убедившись в малой эффективности подобных изображений на письме, люди перешли к иероглифическому письму. С помощью иероглифов, которые в большинстве случаев были просто редуцированными картинками, связанными с тем, что нужно было описать, люди научились гораздо быстрее и точнее описывать происходящее. Иероглифы были куда абстрактнее по своему содержанию, но зато проще по исполнению. Наконец, люди научились составлять алфавиты, где буквы изображали уже не явления объективного мира, но звуки в произносимых словах. Наконец-то была получена система записи, достаточно простая для исполнения и наиболее эффективная из всех предложенных ранее. Но зато буквы превратились в значки, совершенно оторванные от конкретного мира – объекта описания, они превратились в абсолютно произвольные «закорючки» как в отношении к описываемой действительности, так и в отношении к изображаемым звукам.

Наконец, внутри предлагаемой системы записи шла постоянная борьба за упрощение используемых знаков и их соединение между собой. Вы, очевидно, слышали, что в истории русского письма конкурировали между собой две системы: *глаголица* и *кириллица*. До сих пор ученые спорят, что предложили Кирилл и Мефодий: глаголицу, от которой впоследствии отказались в пользу кириллицы, либо сра-

зу – кириллицу, а глаголица возникла параллельно, не выдержала соревнования и отмерла. Но если обратиться к знакам обеих систем и сравнить их между собой, то станет ясным, почему кириллица взяла верх. Ее значки были значительно проще по форме и по их исполнению. Кириллические буквы взяли за основу некоторые буквы древнегреческого алфавита, которые существовали уже несколько тысячелетий и подвергались неизбежному упрощению в ходе использования. Изображения букв в глаголице ориентировались на догматы веры, скажем, буква *аз* (первая буква того и другого алфавита) в глаголице показывалась как стилизованный крест, в то время как в кириллице воспроизводила написание греческой буквы *альфа*. Остальные буквы глаголицы были еще сложнее по форме и требовали немало времени и художественного вкуса для своего воспроизведения.

Когда кириллический алфавит окончательно утвердился в славянской письменности, он постоянно изменялся в сторону связного написания отдельных букв и их соединений в линейной последовательности знаков. Решающим событием была замена церковного шрифта на гражданский во время правления Петра I. Дело в том, что до указа Петра та самая кириллица, которую мы используем и сейчас, употреблялась почти исключительно для написания церковных текстов, которые писались и переписывались от руки. При этом писцы старались дотошно воспроизводить довольно стилизованные формы букв. Гражданский шрифт давал упрощенное написание букв. С другой стороны, первые тексты на кириллице писались *уставным способом*: буквы изображались прямыми, с одинаковыми интервалами между ними, а вертикальные линии в буквах писались толще, чем горизонтальные. Одинаковыми были и расстояния между словами, хотя пунктуации еще не было. Постепенно перешли на *полуустав*, а потом и на свободные индивидуальные почерка, хотя тяготение к красивому стилизованному правописанию – каллиграфия – сохранялась еще очень долго (вспомните по этому поводу «Идиота» Ф.М. Достоевского).

Для нас важен самый факт улучшения и упрощения знаковой системы со временем, что прямо влияет на ее эффективное использование. Упрощение знаковой системы сопровождается двумя очень важными социологическими обстоятельствами. Вначале абстрактные знаковые системы всегда становятся достоянием очень узкого круга лиц – специалистов в данной области. Упрощение и улучшение знаковой системы напрямую отражает тот факт, что она проникает во все более широкие круги пользователей и начинает более активно овладевать вниманием общества. Огромную роль при этом играет то, что система становится предметом специального изучения в разнообразных учебных и научных заведениях.

Для нормального функционирования знаковой системы очень важно, чтобы она по степени абстрактности соответствовала тому материалу и той аудитории, ради которой она создается. При этом следует принять во внимание, что в жизни мы постоянно переходим на все более абстрактное отношение к действительности, а это влияет на усложнение принятых уже знаковых систем. Фактически, для современного мышления использование алфавитного письма является нормальным, а пережитки иероглифического письма в ряде стран – досадным исключением (хотя раньше иероглифическое письмо казалось естественным и единственно возможным). Как ни пытаются китайцы модернизировать свои иероглифы, они достигли в этом лишь очень ограниченных успехов. Дело здесь в принципиальном отличии иероглифа, как знака для письма, от буквы. Иероглиф обычно обозначает цельный предмет, а буква – отдельный звук, максимум, сочетание двух либо трех звуков. Иероглиф поэтому стоит значительно ниже по своему заряду абстрактности, нежели буква, и не может дать тех преимуществ, которые с легкостью предоставляет буквенное письмо.

Букву незачем рисовать, она воспроизводится значительно легче. Поэтому обучение иероглифическому письму длится несколько лет, а буквенному – несколько недель, максимум, месяцев. Буква легко соединяется на письме с соседними буквами, что автоматически отделяет одно слово от другого. Буква, как более абстрактная по своему семиотическому содержанию, обнимает больший объем информации; поэтому для записи всех слов языка требуется совсем немного букв по сравнению с огромным количеством иероглифов, потребных для той же цели (несколько десятков против нескольких тысяч). Возможность ошибиться в иероглифическом письме гораздо большая, нежели в фонетическом, а последствия ошибок – значительно серьезней.

Словом, за фонетическим письмом все очевидные преимущества. Почему бы китайцам и некоторым другим народам на него не перейти? Причины этому лежат за пределами семиотики и находятся в области культуры и социальных отношений. Вся классическая мудрость китайцев записана иероглифами. Попробуйте сменить систему записи, и вы оставите народ без его культурного достояния. Поэтому вопрос о кардинальной замене иероглифов на буквенное письмо у китайцев даже не стоял. Другие народы, в иных геополитических условиях, позволили себе это сделать, но это всегда сопровождалось очень болезненной реакцией со стороны грамотного населения страны. Я имею в виду реформы *Ататюрка* в Турции и реформы с письменностью, которые позволял себе Сталин по отношению к народам СССР. Сталин, однако, позволял себе даже физическое уничтожение целых наро-

дов, так что реформы письменности на этом фоне выглядели детскими играми.

Длительный разговор по поводу систем письма является для нас лишь конкретным примером того, что любая система проходит в своем развитии путь от менее к более абстрактным знакам и связям между ними. Это – кардинальный путь развития любой знаковой системы, кроме самых простых по содержанию и исполнению. Возьмем систему записи химических преобразований. В истории химии это видно очень хорошо. Сначала возникли символы изучаемых элементов. Затем – запись их реакций. Это были в большинстве системы с символами для элементов и их соединений в линейном и элементарном математическом исполнении. Атомы соединялись в молекулы, а сами молекулы получали вид несложных сочетаний символов. Но вот химики подошли к молекулам огромного размера и сложности; теперь их простое линейное изображение оказалось недостаточным. Потребовалось усложнить первоначальные символы и записи связей между ними; ученые предложили новые варианты (*Бутлеров, Кекуле*). Эти варианты отражали более сложные отношения в объективной реальности и параллельно новые семиотические системы записей.

Такой переход оказался тем более актуальным, что знаки на таком уровне абстракции принимали на себя новые эвристические функции. Они уже не просто обозначали своих референтов, но брали на себя функцию *обработки реальных событий посредством работы со знаками*.

РАБОТА СО ЗНАКАМИ ВМЕСТО НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ РЕАЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ

На этом уровне знаки настолько отрываются от предметов и явлений, ими репрезентируемых, что их обработка вместо работы с самими изучаемыми объектами становится необходимым элементом научного поиска. В этом – огромное значение знаков и знаковых систем. Общепринятое определение знаков как простых представителей референтов является недостаточным и затушевывает их подлинное значение в наших взаимоотношениях с объективной реальностью. Если бы не знаки, мы не могли бы сделать самых простых выводов по поводу объектов, которые не дано увидеть либо не дано потрогать, которые либо слишком малы или слишком велики для восприятия нашими органами чувств, наконец, с которыми просто трудно и неудобно работать. Именно благодаря знакам мы расширили сферу наших рассуждений, выведя ее за пределы весьма узких рамок непосредственного манипулирования с объектами. Так было когда-то, когда ум человеческий не вышел еще из пеленок. Как только он превзошел этот перво-

начальный этап, он принялся манипулировать со знаками вместо того, чтобы иметь дело с реальными объектами.

Но это стало возможным только при условии соблюдения тех логик, о которых мы говорили выше: логики соответствия, формальной логики наших рассуждений и логики действий по правилам системы. Последний вид логики предоставляет нам ориентиры, внутри которых разворачивается обработка знаков вместо обработки реальных вещей. Не имея таких ориентиров, мы бы просто не знали, что делать со знаками. Продолжая наш пример с системами письма, мы можем сказать, что без наличия правил записи в том или ином языке, мы просто бы не знали, что делать с буквенными символами. Только изучив эти правила, мы, после длительной тренировки, научаемся соединять буквы во внятные последовательности, реализующие любой письменный текст. В этом смысл метаязыков в любой сложной знаковой системе. В практике письма на родном языке мы настолько преуспеваем, что забываем, сколько усилий потратили, чтобы овладеть этими правилами и сделать письмо чисто автоматическим действием. Может быть, опыт изучения письма на иностранном языке подскажет вам, сколь сложен самый процесс написания слов и как не просто соединять буквы в слова и иные языковые протяженности.

Тут же возникает вопрос, почему, скажем, системы письма реализуются в столь большом количестве вариантов, которые решительно отличаются друг от друга. Почему, пользуясь логикой соответствий нельзя создать одну систему записи для всех языков? Или еще дальше и радикальней: почему вообще в мире существует столь много разных языков, а не один, общий для всех? Начнем с того, что логика соответствий отражает одни и те же предметы и их отношения, но пользуясь произвольными знаками. Если бы люди принадлежали к одному племени и работали совместно, то у них мог бы появиться один язык. А в жизни они жили, будучи разделены на группы, и в каждом случае появлялись различные и *произвольные* знаки. Поэтому появились разные знаковые системы и различные языки, не стыкующиеся между собой. Кроме того, отношения реальных предметов и событий столь многообразны, что людям была дана возможность выбора тех отношений и характеристик, которые одинаково верно, но с разных сторон выделяли их связи между собой. Отсюда и различные грамматики, определяющие связи между словами.

Есть вещи в реальном мире, отношения между которыми можно, в конечном счете, замерить и свести к одной формуле. Изучение таких вещей обнаруживает тяготение к единственно верной интерпретации; и тогда мы имеем дело с точными науками, К сожалению, количество

таких наук ограничено. Все прочие обобщения выступают лишь в виде альтернативных толкований – отсюда и множественность знаковых систем, посвященных одному и тому же аспекту действительности. Следующая глава книги будет посвящена разным видам знаковых систем, и там мы, хоть и очень кратко, но постараемся охарактеризовать их разнообразие и причины этого явления.

ЛОГИКИ ПРИЛОЖЕНИЯ

Этот тип логик связан с необходимостью различной интерпретации результатов действий со знаковыми системами. Он непосредственно зависит от степени абстракции знаковой системы и с необходимостью ее объяснения для разной аудитории. Этот вид логик наиболее часто обсуждается, и в нем нет ничего непонятного. Каждый из нас тысячи раз сталкивался с необходимостью объяснить свои действия, выводы и рассуждения разным категориям слушателей. Каждый раз мы представляем один и тот же материал по-разному. Этот аспект проблемы абсолютно ясен и не требует подробного обсуждения.

Но имеется еще проблема, которая прямо связана с зарядом абстракции используемых знаков и на которой я вынужден остановиться подробнее. Я утверждаю, что в копилке знаковых систем, имеющихся в нашем распоряжении, языковые системы служат не только для шифровки и обработки объективной реальности, но еще и обладают специфической семиотической функцией – функцией объяснения действий всех иных знаковых образований. Выполнению такой функции я посвящу ниже специальный раздел.

Теперь же я хочу только указать, что язык наделен особой объясняющей силой, поскольку занимает в нашем мозгу совершенно уникальное положение, с которого видны все достоинства и недостатки прочих семиотических построений. Он – всеобщий интерпретатор и толкователь всех прочих знаковых систем. Системы, уступающие языкам по своему заряду абстракции (лежащие ниже его в общей иерархии систем), он при объяснениях *«поднимает»* до своего уровня абстракции. Системы же, превосходящие его по степени абстракции, он *«опускает»* до своего уровня. Таким образом реализуется языком свойственная ему функция объяснения. Этому, повторяю, я посвящу особое место в книге.

И еще один аспект логики приложения: иногда при обучении очень большой (можно сказать – необъятной) знаковой системе логика приложений помогает нам построить поэтапное овладение такими системами. Это, прежде всего, касается систем семиотического содержания: языков и математических дисциплин, но приложимо и к дру-

гим объемным системам. Например, языки как окончательные и цельные семиотические системы остаются вне пределов наших возможностей – такие они большие и все охватывающие. Даже специальное научное изучение языков не приводит к идеальному результату – абсолютно *полному* описанию всего имеющегося материала. Любая грамматика, любой наиболее полный словарь не могут объять все и по необходимости остаются лишь «приближением к пределу». Поэтому, создавая такие пособия либо при обучении дополнительным языкам мы вынуждены специально ориентироваться на такие вещи, которые подменяют целое его частями.

Обучая выборкам из предполагаемого общего корпуса знаний, мы строим стратегию и тактику своих усилий таким образом, чтобы открыть обучаемым уменьшенный срез целого, в достаточной мере его – это целое – характеризующий. Потом мы надстраиваем следующий срез, который при взаимодействии с первым углубит и укрепит ранее усвоенные представления, и т. д. Такими этапами выстраивается постепенно полный курс, который все равно не покрывает всего, но задает направления для будущих стадий обучения. Дальнейший процесс может продолжаться самостоятельно и всю последующую жизнь; он вовсе не обязан иметь характер формального обучения в каком-то учебном заведении. Данная стратегия предполагает такое обучение системе на первых формализованных его этапах, которое бы преподносило для запоминания не только и не столько сам фактический материал, а еще и наиболее эффективные способы его усвоения. Этот аспект логики приложения системы будет еще раз обсуждаться в следующей главе.

ГРАФ ЛОГИК РАЗНОГО ТИПА В РАЗЛИЧНЫХ ЗНАКОВЫХ СИСТЕМАХ

Выше шла речь о четырех видах логик в знаковых системах. В завершение мне хотелось бы подчеркнуть, что их взаимосвязь изменяется в зависимости от степени абстрактности в знаковых системах. В общем виде *правило логического графа* можно сформулировать следующим образом: *по мере повышения степени абстрактности системы в графе наблюдается уменьшение удельного веса логики соответствий и повышение значения логики правил системы*. Эти два типа логики находятся во взаимном противостоянии друг к другу: чем больше одного типа логики, тем меньше другого. Остальные два типа логики – формальная и логика приложения используются вне зависимости от остальных.

Обратная зависимость логики соответствия и логики системных трансформаций вполне понятна. Я уже писал, что знак поддерживает

ся либо своей близостью к референту либо своей включенностью в знаковую систему. Все большая зависимость от системы сопровождается отходом знака от изображаемого, возрастанием автономности знаков в этом смысле. Но компенсируется это обстоятельство возрастанием связей со знаковой системой. Тысячи и тысячи повседневных использований естественных знаков, которые мы не замечаем по ходу дела, происходят без поддержки какой-либо системы либо при наличии самой примитивной системы. Наше поведение дома, на улице, в магазине, на работе регулируется такого рода взаимоотношениями с встречающимися нам знаками. Лишь в самых замысловатых случаях, например при вождении машины, мы подключаем системные подходы. В образных системах такие подходы укрепляются, но они все же отданы на совесть и суждение человека, использующего различные системы знаков: в живописи, балете, театре и даже в архитектуре.

При пользовании языком положение кардинально изменяется за счет того, что знаки становятся в основном произвольными и независимыми от своих референтов. Тут уж приходится прибегать к помощи системы, иначе нас просто-напросто не поймут. По мере дальнейшего продвижения от системы к системе мы попадаем во все возрастающую зависимость от правил ее действий; все реже и реже мы оглядываемся на подсказки из внешнего мира или на наш «здравый смысл». Пока, наконец, не попадаем в рабскую зависимость от системных правил, которые становятся единственными поводырями в наших странствиях по ее просторам. Иначе говоря, знаменательные знаки системы полностью подчиняются в этих случаях синтаксическим связям и отношениям.

Не напоминает ли вам подобная ситуация довольно известный кризис науки в первой половине прошлого века, когда впервые появилась квантовая теория? Произошло это с физиками, но уже тогда конфликт вышел на общеполитический и общий для всех наук уровень обсуждения. Кризис этот нашел свое разрешение в квантовой механике с помощью измерительных процедур, заимствованных из синтаксических связей атомных частиц, которые сами как будто бы исчезли. А. Эйнштейн очень неодобрительно отнесся к такому положению, заявив, что «Бог не играет в кости». Оказалось, что «играет», но выход можно найти не в самих материальных частицах, а в их связях между собой. Кажется, ситуация здесь та же, что и в предлагаемой мною семиотике, когда знаменательные знаки со своим значением и смыслом отступают на задний план, а обрабатываются их заменители на закрепленных за ними синтаксических местах и по правилам обращения с каждым предполагаемым, но вроде бы исчезающим знаком.

ГРУППИРОВКИ ЗНАКОВЫХ СИСТЕМ ПО РАЗЛИЧНЫМ ПАРАМЕТРАМ

Кроме основной семиотической классификации знаков и знаковых систем по степени абстракции их базисного знака, я предлагаю еще несколько дополнительных классификационных схем, но они не пользуются единым критерием, а каждая группировка имеет свою собственную характеристику. Я просто выбрал несколько бросающихся в глаза признаков в существующих системах и распределил релевантные системы внутри выделенных групп. Таким способом я хотел подчеркнуть некоторые особенности семиотических построений. Это даже не классификации, а вычленение некоторых систем, как таковых, с целью дать ориентиры для их анализа. Я отчетливо понимаю, что – это случайные выборки, которые никоим образом не покрывают всю семиотическую реальность. Многое из того, что вы найдете в этой главе, окажется при более пристальном рассмотрении неправильным либо приблизительным. Но большего я пока сделать не могу. В будущем, в условиях более зрелой семиотики, а, может быть, и в рамках других относящихся к делу наук, возникнут иные группировки знаковых систем с их детальным описанием.

Пока же я выделил четыре направления для группировки знаковых систем. Первое из них высвечивает особенности построения знаковых систем, Многие системы повторяют в семиотической реальности те связи предметов и явлений, которые мы наблюдаем в природе. При этом активизируется логика соответствия: с ее помощью мы в семиотической конструкции пытаемся реконструировать те связи и отношения, которые наблюдаются в объективной реальности.

Второе направление ориентируется на признак *открытости/закрытости* знаковых систем. Эта характеристика признана *Людвигом Берталанфи*¹ основным различающим свойством систем вообще, поэтому я не мог миновать ее в своем анализе. Этот признак, действительно, добавляет красок нашим попыткам описать различные семиотические построения.

Третье направление для группировки построено на чисто семиотических основаниях; оно касается изменений внутри существующих

¹ Bertalanffy L. *General System Theory*. New York, George Braziller, 1968.

систем, связанных с их взрослением, повышением качества и заряда абстрактности знаков в системе. Иначе говоря, данная классификация напрямую связана с моей основной группировкой систем по типам, которая уже рассматривалась ранее. Но в этом разделе я хочу показать эту группировку в ином разрезе, с точки зрения тех основных целей, которые закрепились за знаковыми образованиями по ходу развития семиотической реальности в истории человеческой цивилизации.

Наконец, в четвертом разделе будет описана совсем особая проблема. Она связана с тем, что развитие знаковых систем, потребных для эволюции человеческой цивилизации, не могло дожидаться, пока созреют все условия для их нормального возникновения. Поэтому в ходе развития *homo sapiens* многие знаковые системы возникали еще до того, как были сформулированы их теоретические основы. Такое стихийное развитие знаковых систем во многом определило особенности их построения и дальнейшую судьбу.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМ, ЗАИМСТВОВАННЫЕ У ПРИРОДЫ

Особенности систем, связанные с расположением их знаков

Знаки в системах могут быть расположены в строгой линейной последовательности от начала и до конца. Такая линейная последовательность не прерывается и не изменяется; и цель ее – включить в перечисление все релевантные для данной выборки знаки. Для этой цели выбираются два критерия – *критерий для отбора референтов в данную последовательность* и *критерий для расположения знаков внутри системы*. Первый обязательно связан с реконструкцией отношений референтов в реальности, второй – обычно определяется чисто семиотическими нуждами.

Возьмем в качестве примера словари какого-либо языка (все, кроме терминологических, где расположение слов не подчиняется единому сквозному принципу). В любом словаре слова выбираются по какому-то специально принятому критерию – чаще всего по принадлежности к некоей лексической группе, которая, в свою очередь, зависит от отношений объектов рассмотрения между собой в объективной реальности. В *словарях собственных имен*, например, представлены имена однородной группы референтов: имена людей, принадлежащих к той или иной национальной группе, мифологические имена (опять таки в рамках той или иной национальной культуры), топонимы (географические названия) и пр.

После выбора критерия происходит целенаправленный отбор словника для словаря – он должен быть как можно более полным, а сами слова должны быть охарактеризованы соответствующим образом, чтобы обосновывать их право на помещение в данный словарь. Затем слова размещаются *в алфавитном порядке*. Такое размещение не связано со свойствами самих знаков: алфавитный порядок слов в словарях (как и во многих иных списках) облегчает поиск любой словарной единицы внутри корпуса слов, который может быть каким угодно большим. Но для самих слов алфавитный порядок их расстановки – вещь абсолютно произвольная.

Линейная последовательность знаков характерна для тех систем, которые по своей цели предназначены для простого перечисления однородных в каком-то плане референтов и/или для поиска одного из них в обширных собраниях знаков. Данное свойство систем контрастирует с системами, построенными нелинейно, которые имеют несколько иное назначение. Линейному построению обычно противостоят системы, построенные на *периодическом показе* знаков для референтов с повторяющимися признаками, либо системы, которые построены на постоянной *циклической повторяемости* одних и тех же референтов.

Примером первой группы является «Периодическая система химических элементов Менделеева». Она перечисляет все известные химические элементы от первого до последнего в едином ряду, который построен по нарастанию в них атомных масс. В некоторых местах единый ряд прерывается и начинается снова для вертикального совмещения элементов с одинаковыми свойствами. Такое построение системы обеспечивало место для элементов, еще неизвестных к моменту рождения системы. Это позволило автору предсказать открытие непознанных к тому времени химических элементов. Его предсказания сбылись, что убедительно показало, что структура с периодами обладает дополнительными эвристическими возможностями по сравнению с обычным линейным расположением знаков.

Не следует думать, что таблица *Менделеева* является уникальным случаем в истории науки. Были и другие, например, восьмеричная симметрия *Мюррея Гелл-Манна* и *Юваля Неемана* (середина XX века). Они построили многоугольники с восьмью углами. На углах помещались элементарные частицы с определенными свойствами. В некоторых фигурах не хватало частиц, которые должны были там быть, чтобы уравновесить другие известные по своим свойствам частицы, вписанные в эти фигуры. Авторы предположили, что таковые еще предстоит обнаружить, то есть, сделали для элементарных частиц то же,

что Менделеев сделал для неизвестных элементов. Одно из их предсказаний оправдалось, что еще раз доказало возможность опираться на структурные построения, чтобы предсказывать неизвестные человечеству явления. В простых структурах для этого существуют практически реализуемые стандартные процедуры (смотрите следующий раздел), для более значимых предсказаний, как выяснилось, можно использовать периодические и циклически повторяющиеся конструкции.

Циклически построенные знаковые системы обладают еще большими предсказательными возможностями, чем описанные выше. Смотря на часы, которые на циферблате обычно отражают 12 единиц-часов (базисных знаков в системе), можно четко сказать, в каком отрезке времени мы в данный момент находимся, сколько времени прошло после совершения того или иного факта и сколько времени осталось до начала ожидаемых событий. Это – инструмент, имеющий колоссальное значение для ориентации во времени и для организации наших действий в каждый данный момент. Столь же велико значение календаря, но только для больших временных величин. В календаре регулярно повторяются дни, месяцы и годы, и он использует знаковую систему, которая почти идентична с фактическим текущим промежутком времени для любого года в будущем и в прошедшем.

Группировка по цельности и полноте системы

Дополнением к сказанному является *анализ систем по полноте и заполнению* их теми знаками, которые явно в системе предполагаются, но намеренно либо по незнанию в ней отсутствуют. Скажем, в истории эволюции, вытекающей из учения *Дарвина*, не хватало многих деталей, которые бы связывали генетическую последовательность одних видов живых существ по сравнению с другими в полной картине эволюции всех живых существ. Уже несколько веков ученые пытаются найти эти недостающие звенья в цепи – в ряде случаев успешно, в ряде случаев безрезультатно. Это пример незнания, которое одновременно предстает как стимул для дальнейших поисков. Для нас важно, что представление о возможной полноте системы зависит не только от данных из объективной реальности, но и от построенных на этих данных системах. Выводы о полноте *генетического дерева* развития живых систем на планете вытекают не только из уже имеющихся и утвердившихся знаний, но и из общей семиотической картины, базирующейся на самых первоначальных сведениях. Получается цепочка взаимодействий между двумя источниками познания: данные, взятые из объективной реальности, сочетаются с данными, вытекаю-

щими из построенных на первоначальных данных семиотических конструкций.

Эта цепочка взаимодействий широко используется в человеческой практике. Мы зачастую намеренно выпускаем детали из цельной конструкции, чтобы научить людей правильно находить недостающие звенья. Простейшая математическая конструкция – равенство – представляет собой пример незаполненной семиотической конструкции, которую мы обязаны завершить. Мы делаем это по правилам, принятым в данной знаковой системе. При изучении языков широко применяется дополнение незавершенной фразы до законченного вида. Любопытно отметить, что в этих случаях есть множество возможных завершений фразы, в то время как в математике обычно имеется только одно решение для уравнения. Этот пример показывает, что в математических построениях используется значительно более жесткий и однозначный синтаксис, нежели в системах языковых. Дополнение языковых построений обучает отбору логически связанных с началом продолжений при наличии выбора между ними, а в математике – применение заученных и назначенных заранее продолжений.

Существуют множество систем со специфическими способами дополнений опущенных в них элементов. В языковых упражнениях можно выделить дополнения на месте пропущенных слов, открытые для завершения фразы, заполнение клеточек кроссворда либо чайнворда и т. д. и т. п. В каждом случае тренируется свой вариант дополнений, но все они построены на принципе *завершения полноты системы*. В образных системах практикуются дополнения в виде раскраски нарисованных предметов, но в них свобода выбора решений значительно больше, чем в языковых упражнениях, опять-таки за счет послабления синтаксиса образных систем. А в системах естественного плана мы дополняем семиотические слагаемые ситуации путем опоры на окружающие обстоятельства. Тут уже играет не последнюю роль умение ориентироваться в практической жизни; именно на это переносится центр тяжести в наших усилиях справиться с возникшими трудностями.

Гармонические и симметрические слагаемые семиотических систем

При создании семиотических систем мы заимствуем из объективной реальности еще и такие факторы как *симметрия* и *гармония*. В природе мы наблюдаем симметрию и гармонию в построении листов и травинок, в рыбах, у животных и у людей. Они повторяются и в размерном чередовании природных процессов, и в наличии двух про-

тивоположных, но равновеликих границ у многих предметов, и в периодическом возвращении тех же характеристик через определенные промежутки времени и пространства. Человеческий ум привыкает к такого рода гармонии и с удовольствием повторяет ее в семиотических построениях. Иногда это диктуется логикой соответствия, иногда просто благожелательным отношением к такого рода конструкциям и получаемого от них эстетического удовольствия.

Поэтому мы воссоздаем симметрию и гармонию, например, при возведении архитектурных сооружений и цельных ансамблей. Жилые и иные районы планируются с гармоничным повторением деталей, отдельные дома и даже помещения строятся с соблюдением симметрии. Музыкальные произведения часто создаются в соответствии с гармоническим расположением их частей; это услаждает слух и наши эстетические притязания. То же часто повторяется в композициях прозаических произведений (рамочная конструкция, например), не говоря уже о рифмах и ритмах в поэзии. В чертежах мы пользуемся аксиометрическими осями для создания абсолютно совпадающей симметрии изображений. Даже в геометрических фигурах мы охотно выделяем такие, которые обладают симметричными качествами – равнобедренные треугольники, круги и построенные на кругах фигуры. В любой системе симметричное построение значительно облегчает нам жизнь, потому что в нем повторяются все элементы первого варианта системы, правда, зачастую со знаком минус. А разве это не гармония, когда мы говорим, что в природе каждой элементарной частице соответствует такая же частица с противоположным знаком, а каждому математическому символу, который входит в группу, – такой же символ с отрицательным показателем?

Таковы некоторые особенности знаковых систем, повторяющие по логике соответствия связи и отношения между предметами, наблюдающиеся в объективной реальности. Уверен, что есть и другие параметры обсуждения данной проблемы, Но и в неполном виде она была важна для меня как весьма значимый элемент создания знаковых систем вообще.

ОТКРЫТЫЕ И ЗАКРЫТЫЕ ЗНАКОВЫЕ СИСТЕМЫ

Это еще один различительный признак знаковых систем, признак, который ведет к серьезным конструктивным следствиям. Должен заметить, что он совершенно не похож на то, что описывал *Берталанфи* в своей знаменитой книге. Там он делал открытость/закрытость системы различительным признаком между системами физической принадлежности и системами биологической природы. Это, однако, каса-

ется систем объективного мира, а мы рассматриваем здесь системы реальности семиотической. Непосредственно связанной с данной характеристикой систем является, по мнению Берталанфи, *энтропия системы*. Физические системы в его интерпретации всегда бывают закрытыми, и энтропия (мера хаоса) в них возрастает или остаётся постоянной. Биологические системы, наоборот, всегда открыты для получения энергии из внешней среды, и их энтропия уменьшается или остаётся постоянной. Все эти рассуждения не работают в семиотических системах, вернее, работают иначе.

Действительно, среди знаковых систем можно различить системы закрытые, например, алфавит любого языка. В алфавите имеется некоторое четко закрепленное количество знаков, которые пополняются новыми и/или исключают старые знаки только по «большим революционным праздникам». Поэтому я называю эту систему закрытой. Имеются также системы принципиально открытого типа, которые постоянно распахнуты для пополнения и для избавления от устаревших знаков. К такого рода системам относятся сами языки. Они чуть ли не ежедневно пополняются новыми словами и выражениями, ибо почти любое порождение речи в наших устах является принципиально новым образованием, никогда прежде не появлявшимся. Другое дело, что из этих порождений речи в язык попадает самое минимальное число новаций, приглянувшихся широкой публике. Тем не менее, язык по своей природе является открытой системой, с готовностью предоставляющей возможности для подключения к ней новых знаков.

Среди закрытых систем различаются системы с фиксируемыми для знаков местами и системы без таковой фиксации. Тот же алфавит располагает входящие в него буквы на четко выделенных для этой цели позициях: буква «г» идет в русском алфавите после «в» и перед «д». Мы всегда заучиваем алфавит в цельном виде, так же как таблицу умножения. Это делается для удобства пользования буквами алфавита в словарях и в иных подсобных случаях, скажем, для распределения писем по фамилиям получателей на почте. Закрытая система, например список участников спортивных состязаний, может подвергаться коренным изменениям. Например, закрытый список спортсменов, составленный в каком-то логическом порядке, после перехода игры в продвинутые стадии (четвертьфиналы, полуфиналы, финалы) может принять совершенно иные формы.

Так обстоит дело с закрытыми системами. Открытые системы также можно расположить по категориям. Они обычно отражают те формы обработки знаков, которые приняты на данном конкретном историческом промежутке времени. Обозначенные в системе референты посто-

янно изменяются как по своей номенклатуре, так и по характеристикам, известным ученым в тот или иной период. К моменту создания Менделеевым *Периодической системы* ученые знали немногим больше 60 химических элементов, и они все попали в таблицу. Сегодня мы знаем около 120 элементов, и они тоже находят себе место в современном варианте таблицы. Важно, чтобы новые знаки сразу же получали все характеристики той категории знаков, куда они включаются в системе. Неологизмы появляются в языке, и там они вставляются в соответствующую клеточку (существительное, глагол, наречие и пр.), приобретая все присущие для данной клеточки особенности. Натуральный ряд чисел – бесконечное множество; в нем всегда будет место для любого ранее неизвестного числа, но и оно должно получить свое место после предыдущего ему и перед следующим числом.

Так обстоит дело с открытыми линейно построенными системами. Если системы разветвляются по уровням, то должна быть предусмотрена возможность для ее расширения в разных направлениях. Допустим, в сегодняшних компьютерах есть разные текстовые уровни: они распределяются по файлам, папкам и программам (здесь они показаны в движении от более высокого к более низкому уровню). Чтобы найти тот или иной текст, надо открыть сначала программу, потом соответствующую папку и затем нужный нам файл. Равным образом, разрабатывая новый текст, мы должны его поместить в каждую из названных категорий. Такая схема оказалась решающей для размещения самых различных документов внутри огромного собрания информации в компьютерных системах, давая возможность быстрого обнаружения нужных текстов и открытия их для прочтения и работы с ними.

Уровни разного порядка обнаруживаются во многих знаковых системах. Так, например, в схемах типа «дерева», принятых для грамматических обозначений, наличествуют многочисленные отростки от главного и самого высшего уровня (группа подлежащего + группа сказуемого в главном предложении). В схеме данного типа есть места для различных уровней и они специально показываются отдельно. Мы можем заполнять любое ответвление автономно, не задевая прочих частей схемы. Так что в этих конструкциях можно дополнять и исправлять уровни достаточно самостоятельно. Конечно, в какой-то мере любое исправление на любом уровне влияет на общее состояние системы, но результат может зависеть только от того, насколько близко исправление касается именно данного ответвления схемы.

Как видно из произведенного анализа открытость/закрытость систем диктуется опять таки логикой соответствия системы с отражаемыми в ней референтами, но дополняется семиотическими соображе-

ниями организации материала и возможного его использования в том или другом качестве. Никакого отношения к разнице между записями физических и биологических явлений наше подразделение не имеет. Более того, во всех упомянутых выше случаях движение энтропии в семиотических образованиях происходит только в одном направлении – в направлении уменьшения хаоса в семиотической системе. Семиотические системы – суть плоды человеческих размышлений, и они поддаются нашим постоянным усилиям к их улучшению. Это не объективная реальность, которая противится нашим стараниям разгадать ее и переделать. Я повторяюсь в этом плане, но слишком важен тезис, который здесь отстаивается.

ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ ПО ЛИНИИ НАРАСТАНИЯ В НИХ СТЕПЕНИ АБСТРАКТНОСТИ ЗНАКОВ

Казалось бы, я в этой главе все время повторяюсь: увеличение степени абстрактности знака от системы к системе уже было предметом нашего обсуждения. Однако сейчас передо мной стоит несколько иная цель – я хочу связать этот процесс с практикой создания систем в истории цивилизации, то есть по нашей терминологии с тем, какие системы уже находятся в копилке человеческой мудрости, в наработанной семиотической реальности. Мы снова убедимся, что и в этом плане, усовершенствование семиотических систем проходило по линии нарастания в них знаков все большего заряда абстракции, а в объеме целостной системы – по линии все большей связанности знаков системы между собой. От систем с довольно слабыми связями между знаками люди переходили к системам со все более упрочивавшимся синтаксисом.

Когерентность (внутренняя связанность) знаков в системах постоянно возрастает. Этот процесс может быть охарактеризован в терминах энтропии: в системах со слабыми синтаксическими связями между знаками мы наблюдаем высокую степень энтропии (хаос в них очень велик). Затем система приобретает все большую степень связанности знаков между собой и энтропия в ней уменьшается, пока она не приобретает такой запас синтаксической прочности, что энтропия достигает минимального уровня. Я называю результат этого процесса *агрегатным состоянием системы* и различаю три стадии агрегатов в знаковых образованиях. Системы с высокой энтропией относятся к *собраниям знаков*. Затем идут системы со средним уровнем энтропии, я отношу их к *системам поиска*. Наконец, системы минимальной энтропии относятся по этой классификации к категории, предназначенной для *обработки включенных в них знаков*.

Следует иметь в виду, что затронутая проблема прямо связана с величиной знаковой системы. Системы малого объема не столь очевидны в этом плане, они одновременно охватываются мыслью, и в них нет такого простора для изменения и сглаживания, как в системах большого объема. Но на протяжении человеческой истории люди накопили системы огромной величины, зачастую необъятные по охвату. В них существует большое поле деятельности для постоянного приспособления знаков друг к другу, для упрочения связей и отношений между ними. Все это происходит постоянно, и системы уменьшают степень наличествующего в них хаоса. Кроме того, в таких огромных объединениях знаков возникают проблемы расположения единиц хранения и их архивирования, а главное, проблемы быстрого поиска нужного материала. Вот тут-то и понадобится нам понятие об агрегатном состоянии систем, поскольку в зависимости от него мы будем строить стратегию поиска нужного нам содержания и обратного возвращения его в архив существующего собрания.

Рассмотрим каждую категорию по отдельности, имея в виду, что исторически первыми возникали системы с низким агрегатным состоянием, а затем оно в них все больше и больше укреплялось.

Системы с низким агрегатным состоянием и высокой энтропией

Если мы возьмем список, скажем, список учащихся класса, то знаки в нем будут связаны только тем, что все включенные в него имена обозначают учеников одного и того же учебного коллектива. Они могут быть расположены в алфавитном порядке либо в соответствии с другим принципом, каждый раз принимая иной вид. Это типичный случай системы с низким агрегатным состоянием и высокой энтропией. Если предложить классному руководителю расположить имена учащихся по их росту или по их спортивным показателям, либо по тем местам в классе, которые они занимают на уроках, результат каждый раз окажется иным.

Такие списки могут быть разного размера, от совсем небольших, как в нашем примере, до очень существенных по объему. Например, списки жителей той или иной страны, появляющиеся в результате переписи населения, оказываются весьма обширными. Они опять-таки могут иметь вид линейной знаковой системы – общего списка всех граждан данной страны, с именами, расположенными по алфавиту, а могут легко принять другое расположение, если группировать общий контингент по иному признаку – по возрастам, по национальностям и пр. Это обстоятельство говорит о высокой степени энтропии данной

системы, позволяющей системе трансформироваться по многим параметрам.

Другим примером огромной знаковой системы (типа собрания знаков) являются языковые словари. Обычные толковые словари иногда включают несколько сотен тысяч слов, особенно, если считать их родственные словоформы. Продолженное представление всех слов языка может трансформироваться в различные категории словарей, что также свидетельствует о низкой связанности их внутри системы. Если мы через несколько лет будем переиздавать данный словарь, то сможем легко включить в него вновь появившиеся в языке неологизмы и исключить устаревшие и малоупотребительные единицы. Делается это совершенно свободно, просто список раздвигается в нужном месте либо наоборот ужимается.

Абсолютно необходимым качеством таких систем, особенно больших по формату, является *единый признак их расположения*, в наших примерах – строго алфавитное расположение всех включенных в систему знаков. Как показал опыт, наличие четкого критерия расположения знаков обеспечивает эффективный поиск любого референта, обозначенного в системе. Трудности начинаются там и тогда, когда критерии отбора знаков для системы оказываются неопределенными.

Я в своих книгах часто цитировал книгу, которая в свое время мне очень понравилась. Я имею в виду книгу Д. Морриса и других, посвященную жестам¹. Группа этнографов и культурологов собралась вместе и поставила своей целью собрать и описать все наиболее значимые жесты на планете. Они выполнили свою задачу, но так и осталось неясным, что такое самые значимые жесты. В их случае каждый раз приходилось доказывать, что избранный ими жест являлся значимым, что было не сложным делом, но доказать, что он самый... самый..., оказывалось уже сложнее и в каждом случае неубедительным. Во всяком случае, они собрали и интерпретировали 20 наиболее распространенных в разных ареалах жестов, рассматривать которые интересно и познавательно. Но не более того, ибо набор из 20 других жестов оказался бы столь же интересным и столь же познавательным, а сами жесты можно было легко объявить наиболее значительными на планете.

Другим примером такого рода является книга моего друга и коллеги, московского семиотика *Григория Крейдлина* «Словарь языка русских жестов»². В ней собраны жесты, которые часто сопровождают

¹ Morris D. et al. London, Routledge, 1976.

² Григорьева С., Григорьев Н., Крейдлин Г. *Словарь языка русских жестов*. Москва-Вена, «Языки русской культуры», 2001.

поведение русскоговорящих собеседников; дается описание того, как и при каких обстоятельствах эти жесты используются, и их словесное толкование. Опять-таки непонятно как отбирались данные жесты, а их расположение в книге определено по первой букве словарного сопровождения, что является крайне неопределенным и зачастую запутывающим признаком. Так «кукиш» попал на свое место из-за буквы «п» по объяснению, которое начиналось с этой буквы – «*показать кукиши*». Словарные объяснения приведенных жестов не всегда убедительны просто потому, что не всякий жест можно выразить словами. Знаки эти разного порядка, различной степени абстрактности и не всегда взаимозаменяемы. Так что название книги «Словарь языка русских жестов» кажется мне ошибочным. «Жестовый словарь для русских глухих и слабослышащих» имеет совершенно иной смысл и содержание. Концепт «язык» как и «словарь» в этом случае могут иметь только фигуральное значение, и лишь сбивают с толку.

Этот и многочисленные другие примеры показывают, как важно выбрать правильный критерий для расположения знаков в системе. Критерий распределения знаков внутри системы – важнейший и единственный признак, помогающий нам найти нужный знак в любой знаковой коллекции (тем более, в такой, которая имеет слабо выраженные синтаксические связи между включенными в нее знаками). Мы обнаружим это и в дальнейших примерах.

Системы средней степени связанности

Эти системы я называю *поисковыми*, потому что они чаще всего предназначены для поиска нужного нам референта знака. По объему такие системы могут быть очень большими, прямо-таки необъятными. К ним относятся, например, системы поиска нужной книги либо системы поиска того или иного источника в электронных ресурсах (обычно в Интернете). Система поиска книг реализована в десятичной библиографической системе Дьюи. Она была создана усилиями *Мелвила Дьюи*, ассистента в библиотеке одного из американских колледжей во второй половине XIX века. Ее важнейшей особенностью является то, что она повсеместно распространена в мире: практически все страны используют ее для разного типа библиотек. Это обстоятельство позволяет распространить формулу Дьюи на любую книгу, брошюру или иной вид печатных изданий в любой точке земного шара.

Лишь некоторые очень авторитетные библиотеки имеют автономную систему маркировки печатной продукции, например, библиотека Американского Конгресса. Но для того, чтобы книга получила одина-

ковый индекс во всем мире, требуется координирующее руководство из одного центра. И оно существует; все библиотеки получают указания из единого мирового центра, но только через национальные библиографические центры, которые в свою очередь разрабатывают конкретные директивы для разного типа библиотек внутри страны.

Поскольку системы среднего агрегатного состояния состоят не из одного последовательного ряда, а подразделяются на множественные классы и подклассы, не существует и единого критерия, по которому можно найти в системе тот или иной ее знак. Маркировка по алфавиту частично применяется и в индексе Дьюи, но в отодвинутой от основных показателей части. Первоначально отмечается, о чем говорится в данном издании, что реализуется его отнесением к той или иной области знания. Я не буду распространяться о принципах десятичной классификации – они очень разнообразны и их легко найти в Интернете. Дьюи предложил (и этого придерживаются до сих пор), чтобы основное подразделение проходило по линии принадлежности издания к той или иной науке и чтобы все науки и их подразделения получили бы общепринятые числовые обозначения. В этом плане Дьюи следовал той же идее, что *Дальгарно* и епископ *Уилкинс* за два века до него (я писал о них раньше в своих книгах). К такого рода настойчивости, имеющей под собой основания, следует присмотреться.

Последовательность чисел в индексе Дьюи строго упорядочена: на первом месте показываются главные науки, к которым принадлежит издание, на втором – их подразделения и так далее. Каждая позиция должна изображаться цифрами от 0 до 9 (поэтому система и называется десятичной), и это представляло и представляет основную сложность в маркировке книг. Ясно, что наук и их подклассов гораздо больше, чем десять на любом уровне индексации; дальнейшие поправки в классификации Дьюи касались именно этой позиции. Однако, как показал более чем вековой опыт, базисную маркировку изданий удалось унифицировать, хотя очень часто библиографы затрудняются отнести то или иное издание к конкретной отрасли знания. Тем не менее, выделенных рубрик оказалось достаточно, чтобы распределить всю печатную продукцию по отдельным классам, внутри которых ее можно затем найти. Хранение книг и иного рода изданий даже в самых больших хранилищах теперь хорошо регламентировано. Но главное, чего удалось добиться с помощью классификации Дьюи, было то, что произошла унификация хранения в мировом масштабе; а это обеспечивало межбиблиотечные связи и сотрудничество.

Такое сотрудничество стоит сегодня на повестке дня в организации работы Всемирной Сети (Интернета), где в невиданном до сих пор объеме собирается печатная продукция. Любой пользователь Сети желает быстро и с легкостью получить на свой персональный компьютер нужную ему информацию. Для информационной службы внутри Сети нет сейчас более жгучей задачи, чем собирание различных источников внутри электронных хранилищ и распределение их по таким рубрикам, которые позволят легко извлечь и использовать любой текст. Именно собирание информации в таких масштабах усложняет классификацию, которой бы мог воспользоваться любой, даже самый несведущий читатель. Если в условиях библиотечной работы библиографов специально обучали и натаскивали на поиск нужных изданий, то для широкой публики пользователей Интернета такая подготовка остается несбыточной мечтой. Кроме того, библиограф привыкает к условиям и специфике конкретной библиотеки, в которой он работает; пользователь Интернета оказывается один на один с тысячами электронных хранилищ, организованных на различных основаниях.

В настоящее время «поисковики» мирового масштаба (Google, Yahoo и др.) справляются со своими задачами за счет того, что они собирают, якобы, все хранилища информации, и в них можно найти почти все. Но принципиально невозможно собрать всю информацию, когда-либо появившуюся в мире. Поэтому мы что-то получаем, а что-то изначально остается за пределами наших возможностей. Ищем мы по так называемым «ключевым словам», и всегда что-то находим. Но находим ли мы то, что нам нужно? Концепция «ключевых слов» является правильной, но как выбрать такие ключевые слова, которые бы оказались действительно решающими для данного электронного ресурса? Пока эти и иные вопросы не получили адекватного ответа, и тысячи людей трудятся на этом поприще в поисках путей эффективного решения данных проблем. Думается, что уже накопленный библиографический опыт поиска нужных книг в библиотеках, сможет им в этом помочь.

Не только поиск печатных изданий дает нам представление о возможностях знаковых систем среднего агрегатного состояния. Я назову еще систему поиска нужных товаров внутри огромных магазинов, так называемые «штрих-коды». Это те самые нанесенные на упаковку или на сам продукт обозначения, которые различает кассовый аппарат, называя товар, его цену и другие характеристики. Не стану подробно их описывать, только укажу, что они революционизировали процесс торговли в универсамах и торговых сетях. Хочу еще отметить, что хране-

ние и движение товаров внутри магазинов, а также их продажа основаны на нанесении конкретного штрих-кода на *каждую единицу товара*. Только такая маркировка позволяет потом найти данный товар и определить его свойства. Также и в поисках печатной продукции мы ориентируемся на индивидуальную маркировку каждого референта системы; именно такая маркировка определяет весь дальнейший процесс хранения и поиска издания. И в этом ключ к созданию знаковых систем поиска вообще.

Еще хотелось бы отметить, что в данных системах знак, с одной стороны, стремится выделить один специфический референт, который всегда включает неопределенное множество объектов. Индекс Дьюи направлен на выделение одного печатного издания, но само это издание может состоять из энного тиража одного и того же продукта. Равным образом и штрих-код выделяет один товар, но в нем могут уместиться многие аналогичные между собой экземпляры. С семиотической точки зрения подобного вида знаки восходят к модели, которую я привел в чертеже номер четыре из четвертой главы данной книги. Это – типичное множество, упакованное в одном и том же знаке, призванном отделить данный референт от всех прочих референтов иного качества, веса и значения.

Системы высшего агрегатного состояния с наименьшей энтропией

Эти системы претендуют на максимальное отделение знаков от их референтов и использование их для автономной обработки и получения новых данных по поводу зашифрованных объектов. Такого типа знаки содержат самый высокий заряд абстракции, а системы из них составленные обладают самым развитым синтаксисом и жесткими правилами трансформаций знаковых выражений. Обычно это формализованные системы с обильным использованием математики. Естественно, что хаоса в них меньше всего по сравнению с другими типами систем, то есть, энтропия в них самая низкая. Я подробно писал об особенностях подобных систем: о наличии в них сращений, о появлении в них промежуточных и переменных знаков, о необходимости включения в них указаний по поводу действий с системой и с полученным результатом (то есть, метаязыка системы). А также о возможности применения к таким системам немедленной и даже отсроченной верификации.

Поэтому я на них больше не останавливаюсь.

Системы, возникшие стихийно или по заранее намеченному плану

Это один из самых интересных признаков систем, влияющий на их разнообразные, зачастую несовпадающие друг с другом результаты. Дело в том, что человечество не могло дожидаться, пока созреют все условия для появления той или иной знаковой системы в ее законченном самом эффективном варианте. Люди, например, заговорили задолго до того, как стало ясным, что при этом они формируют язык, задолго до того, как они поняли, что такое язык вообще. Им надо было общаться еще до достижения той степени зрелости, при которой они смогли это осознать. А без языка они этого и вообще никогда не поняли бы. Так появились различные языки, и сегодня еще перевести продукцию одного языка на другой представляет серьезные трудности, а в ряде случаев и вообще непреодолимые препятствия (скажем, при переводе некоторых стихов).

Люди использовали устную речь несколько тысяч лет, пока осознали, что язык – знаковая система, которую можно и должно улучшать и совершенствовать. Разумеется, они пользовались им и неосознанно, в ходе конкретных речевых актов, которые, чтобы стать понятными, нуждались в правильном оформлении. Но только, когда они принялись за целенаправленный анализ языковой системы, они по настоящему смогли на нее воздействовать. С этого момента начался грамматический период обработки языка; он продолжается в наше время, и будет продолжаться всегда. Грамматическое оформление языка ведет к тому, что каждое слово в нем получает соответствующие грамматические характеристики, которые все время уточняются. Кроме того, возникают все новые связи данного слова с другими словами в языке. Таким путем улучшается морфология и синтаксис в языковых системах.

Но этот путь, реализующийся во всех языках параллельно, ведет к тому, что системы, возникшие как отдельные семиотические конструкции, продолжают утверждаться в своей уникальности. Таким образом, грамматические конструкции, возникшие на одинаковых логических основаниях, которые должны, казалось бы, привести к нивелировке различий между разными языками, делают их все более непохожими. Высказывания на разных языках об одних и тех же вещах и выражающие одни и те же позиции, оказываются подчас несовместимыми по форме и должны переводиться с одного языка на другой с большими потерями для смысла. Для преодоления этих препятствий люди пытались построить искусственные языки типа эсперанто, в чем преуспели весьма мало. В практической жизни межнациональные свя-

зи обычно налаживаются с помощью языка посредника, каковым на сегодняшний день является английский язык.

Также и математика возникла в разных странах по-разному. Прошло огромное время, пока разные математические традиции слились в единую науку (я не говорю, в «единую систему»). Но и в ней теоретическое обоснование отставало от практических достижений на тысячи лет. Сегодня математика интернациональна, интернациональны также опирающиеся на нее так называемые точные науки. С другой стороны, все науки, опирающиеся на язык, остаются пока достоянием соответствующей страны. Почему? Да потому, что в языковых системах синтаксис не имеет такого доминантного положения как в формализованных системах, где упрочившиеся синтаксические связи можно выделить в виде, понятном всем людям на земле. Почему рисунки, географические значки, ноты объединяются в интернациональные системы, а письмо остается ограниченным национальными рамками? Также и потому, что все прочие системы сводятся к нескольким десяткам классов знаков, а буквы и иероглифы воспроизводят слова национальных языков, которых миллионы и смысл которых надо знать, чтобы понять написанное.

Словом, приведение в порядок систем происходит различным образом. В ряде случаев в них укрепляются национальные особенности, а в ряде случаев – разночтения между ними исчезают и они интернационализируются. Всегда, однако, в процессе переделки система претерпевает существенные изменения и переходит в иное состояние энтропии, уменьшенное по сравнению с прежним, то есть, неопределенность и степень хаоса в системе постоянно уменьшаются. После введения в систему тех или иных изменений, дальнейшее ее развитие происходит по тем линиям, которые возникают как результат изменений. Так, если в физике появляется новая формула связей явлений вместо старых, то именно по ней и рассчитываются все релевантные процессы. Если в астрономию вводится новый класс небесных тел, то его приходится принимать во внимание при любых астрономических изысканиях. Прежние акценты исчезают, новые упрочиваются. Сама же система принимает более упорядоченный вид.

Хотелось бы отметить еще одну характеристику всего этого процесса упорядочения семиотической реальности. Он происходит на фоне понимания того, что важнейшие знаковые системы должны быть единообразны и понятны всем людям на земле. Таким образом достигается ситуация, которая сегодня называется *глобализацией*. Глобализация происходит не только за счет стирания границ между государствами и путем интеграции экономических факторов, не только путем

смещения населения земного шара, но также благодаря интернационализации научного знания. В этом случае семиотические подходы оказываются решающими. Мало помалу удастся интегрировать национальные достижения в той или иной науке и добиться единообразия их понимания в дальнейшем исследовании по всему миру.

Как было упомянуто, результаты таких подходов зависят, во-первых, от объема интегрируемой системы: системы малых и средних объемов интегрируются сравнительно легко; системы больших объемов (вроде языков) интегрируются с большими трудностями. В этих последних случаях идут двумя путями: путем уменьшения сложности системы (именно этим отличается эсперанто как язык-посредник), либо избранием среди уже существующих систем такой, которая стала бы общей для всех. И в том и в другом варианте есть свои плюсы и минусы. Например, в эсперанто заложено неоспоримое преимущество простоты, но оно же и сдерживает его продвижение как общечеловеческого языка, ибо не дает тех коммуникационных возможностей, которые наличествуют обычно в любом естественном языке. Может статься, что со временем такие возможности в эсперанто появятся, но людям нужен язык не в будущем, а уже сейчас. Поэтому большинство людей предпочитают изучать сложнейшие по конструкции уже существующие языки из числа тех, которые являются носителями древней и разветвленной культуры и науки. Таким способом, наряду с языком, как потенциальным орудием коммуникации, они одновременно овладевают передовой наукой, культурой и техникой.

Отсюда возникает неизбежный вывод: та или иная семиотическая система ценна не только сама по себе, но и теми достижениями человеческого духа, которые она в процессе своего развития в себя вобрала. Довольно часто именно наличие таких достижений сдерживает дальнейший прогресс системы, ее переход в более действенное и оптимальное состояние. Возьмем такой разительный пример как наличие систем иероглифического письма на фоне развитых алфавитных систем записи. Последние имеют ряд очевидных преимуществ, которые становятся все более явственными в практике языковых записей. Однако народы, пользующиеся иероглифами, не спешат от них отказаться из-за культурных богатств в них реализованных. Прежний врачебный опыт, который заключался в прямом осмотре пациентов врачом, сегодня во многом заменен машинным обследованием, но личный контакт и врачебная интуиция все еще не могут быть вовсе отброшены, да и в будущем это, по видимому, невозможно. Так что оба процесса сосуществуют и будут продолжать сосуществовать рука об руку, изменяя постепенно свои удельные веса в их взаимодействии в сторону более абстрактных систем.

В качестве вывода из изложенного можно сделать следующее заключение: *отдельные люди и человечество в целом идут по пути использования все более абстрактных знаков и знаковых систем*. Из поколения в поколение эта тенденция только усиливается. Но результаты деятельности прежних систем не могут игнорироваться полностью. Они сделали свое дело на прежних этапах человеческой истории и содержат огромный интеллектуальный потенциал, который перекачивается в новые системы лишь в определенных пределах. Их органическая связь с тем, как воспринимали мир разные народы в различных социоэкономических условиях, не может быть осознана без воспроизведения самих исчезнувших семиотических систем, когда-то применявшихся в определенных исторических условиях. Они представляют историю нашего мышления. Эти проблемы касаются уже *семиотической реальности* как таковой, и акцент на эту сторону дела будет еще больше ощущим в следующих главах.

ФУНКЦИИ ВЫДЕЛЕННЫХ НАМИ ТИПОВ ЗНАКОВЫХ СИСТЕМ

За то время, когда человечество использовало знаковые системы, постепенно создавалась *семиотическая реальность*. Она включает в себя результаты работы с различными семиотическими системами и является источником знаний и верований самого разнообразного направления и характера. Мы широко пользуемся этим богатством при обучении новых поколений, для своего культурного досуга и научной работы. В следующей главе я попробую кратко описать пласт семиотической реальности, а пока нас будут занимать типы знаковых систем, которые его составляют.

Дело в том, что в процессе использования каждый уровень знаковых систем закрепил за собой какую-то одну функцию, которую он в основном и выполняет. В целом каждая часть знаковой иерархии может выполнять любую задачу, стоящую перед семиотической реальностью, но при этом существует и специализация, при которой знаки некоторой степени абстракции отдают предпочтение выполнению тех или иных специальных функций. Обозначение характерно для любого знака (иначе его просто не было бы), но функцию обозначения каждая ступень иерархии выполняет по-своему. Любой знак характеризует обозначаемое, но особенно успешно это делают образные знаки. Таким образом, в моем представлении каждая ступень знаковой иерархии, обозначенная мною выше, несет в себе дополнительную семиотическую нагрузку, о которой мы и будем подробно говорить в данной главе.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ МЕЖДУ РАЗНЫМИ ТИПАМИ ЗНАКОВЫХ СИСТЕМ

Функция ориентировки в обыденной жизни закреплена в основном за естественными знаками

Естественные знаки выполняют в основном роль ориентиров в обыденной практике нашей жизни. Мы выходим из дома утром на работу и поглядываем на небо, чтобы понять какая погода ожидает нас в этот день. Мы смотрим, не приближается ли наш автобус, чтобы успеть сесть в него и поехать по делам. Мы выполняем сотни, если не

тысячи действий в течение одного дня, постоянно привлекая к этому огромное количество релевантных для выполнения нужной нам задачи знаков.

Это вовсе не значит, что другие знаковые системы не участвуют в нашей практической активности. Если нужно попасть куда-либо, мы можем начертить на листке бумаги рисунок кратчайшего пути до этого места, использовать для этой же цели географическую карту либо написать то же самое словами. Иначе говоря, любой тип знаковых систем может быть привлечен для планирования и выполнения самых простых практических задач. Но все же костяком такого рода деятельности всегда будут естественные знаки, которые мы используем, почти не задумываясь, автоматически. С другой стороны, естественные знаки могут служить не только для этой цели, но и быть основой научной работы. Так, например, рентгеноскопия используется постоянно в медицинских изысканиях, а спектральный анализ – для астрономических исследований. И то, и другое суть естественные знаки, только более высокого заряда абстракции, нежели те, с которыми мы сталкиваемся дома и на улице.

Именно естественные знаки помогают нам успешно справляться с самыми простыми задачами, составляющими повседневную жизнь. Они несут наименьший заряд абстракции, имеют отчетливо выраженные связи между собой и тем, что они обозначают; нам приходится лишь связать все это в единую цепочку пошаговых действий. После того, как эти знаки выполняют свою роль, они немедленно забываются. Нам нет необходимости их записывать, разве что в самых необычных обстоятельствах, а их эффективность проверяется немедленно получаемым результатом. Если результат соответствует нашим ожиданиям, мы переходим к следующему пункту повестки дня. Если результат оказывается неудовлетворительным, мы возвращаемся к прежним действиям, изменяя некоторые связи между знаками и следующими за ними выводами. Так происходит до того момента, когда мы добиваемся нужного эффекта. Выдающаяся роль знаков в повседневной человеческой активности почти незаметна, но если вы попытаетесь обойтись без них, то, наверняка, ничего не добьетесь.

Образные системы ориентированы на характеристику изображаемого

Любой знак не только что-то обозначает, но самим фактом показа *характеризует свой референт*. Если мы демонстрируем на карте либо на фотографии равнину, то это означает, что показываемый предмет не является горой или впадиной. Так что за каждым знаком, кроме

самых абстрактных по своей природе, закреплена еще и функция «специфического изображения». Тем не менее, существуют знаки, которые принимают на себя обязанность демонстрации дополнительных характеристик изображаемого, кроме тех, которые выражают его сущностное содержание. Мы можем просто нарисовать силуэт автомобиля, что будет изображать «автомобиль», а можем нарисовать его в цвете со всеми технологическими подробностями. В последнем случае это будет не только «автомобиль как таковой», но «автомобиль конкретного типа».

Главную роль в таком показе играют *образные знаковые системы*. Они специализируются на эффективном изображении не только самого предмета или явления, но и их характерных особенностей. Во многих случаях это является решающим фактором использования образных знаков. Если кто-то заказывает у художника свой портрет, то он заранее претендует на то, чтобы художник в нем изобразил его черты, а иногда и его внутреннюю скрытую от постороннего глаза сущность. Если мы готовим рекламу, на ней появятся не только рекламируемые товары, но и те их специфические свойства, ради которых потенциальный покупатель расстанется со своими деньгами.

На этом качестве образных систем базируется то обстоятельство, что силами этих систем реализуется искусство, будь это живопись, скульптура, музыка, балет или художественная литература. Во всех случаях важно, что знаками указанных и многих других систем раскрываются характерные признаки изображаемого, те из них, которые поддаются наилучшему раскрытию именно знаками данного типа. Какие-то знаки раскрывают сущность своих референтов живописными средствами, какие-то – с помощью звуков, а какие-то – средствами словесного описания.

Наряду с искусством, образные системы эффективно обслуживают и очень приземленные практические нужды, скажем, правила поведения людей на дорогах. Где-то надо показать, что на дорогу может выбежать животное и это может стать причиной дорожного происшествия – тогда мы рисуем образ конкретного животного, который может помешать нам спокойно проехать в данном месте. Где-то идет ремонт на дороге – появляется соответствующий знак, зримо конкретный. Мы можем то же самое написать на придорожном щите, но, во-первых, не все поймут надпись, во-вторых, не все успеют прочитать и, в-третьих, вполне достаточно зрительного образа. Все остальное будет уже знаковым перебором. Именно знак соответствующего образного наполнения наилучшим образом выполняет эту задачу.

Вот почему в ходе своего становления и развития именно образные системы приняли на себя функцию восполнения содержательного смысла знака его добавочными характеристиками. Важно отметить, что в каждом конкретном случае то же самое содержание знака может раскрываться в разных его характеристиках. На рекламе отражаются те свойства товара либо услуг, которые делают их привлекательными для определенного класса покупателей в определенных конкретных обстоятельствах. А они каждый раз будут иными.

Языковые системы принимают на себя «объяснительную функцию»

В связи с тем, что язык является системой, которая претендует на обслуживание *любых разветвлений человеческой мысли*, он принимает на себя функцию объяснения всего и вся: как наших повседневных затруднений, так и наших устремлений, мечтаний и планов, наших мировоззренческих забот. Все это подвергается словесной обработке, иногда во внутренней, иногда в громкой речи или на письме, и завершается конкретными выводами, полученными в ходе такой обработки. Язык – самая большая из существующих знаковых систем – на него переводятся и им интерпретируются все прочие знаковые разработки. Любой знак в любой системе имеет словесный эквивалент и может быть объяснен в языковых терминах. Кроме того, *язык по своей семиотической природе был обречен стать толмачом для других знаковых систем.*

Дело в том, что, согласно моей интерпретации, знаки языковых систем находятся на равном удалении от концов знаковой иерархии, построенной по типам знаковых систем: они равноудалены от естественных знаков, имеющих наименьший потенциал абстрактности, и от символов в формализованных системах, имеющих наивысший потенциал. Они находятся как раз посередине, что позволяет им объяснять знаки меньшей абстрактности, поднимая их до своего уровня, и знаки большей абстракции, опуская их до уровня языковых объяснений. Скажем, фотография сама по себе еще ни о чем не говорит. Если ее снабдить надписью, она приобретает удовлетворяющий людей смысл. Абстрактные математические преобразования могут завершиться непонятным для практического применения буквенным либо числовым результатом. Опять-таки требуется словесная его интерпретация, которая приведет к возможным приложениям данного результата. Но в этом случае языковые толкования снижают степень абстракции прежних знаковых преобразований. Впрочем, я об этом уже писал.

В любом случае языковая интерпретация кажется естественной для людей разных уровней знания, к которым она старается примениться. То ли в ходе создания семиотической реальности, то ли изначально поставленный в такое положение, язык оказался в состоянии быть проводником любых умственных состояний. Сегодня он служит нам всеобщим толкователем наших мыслей и положений, в которые мы попадаем. Образные системы обращаются зачастую к эмоциональной сфере человеческого бытия; и этого оказывается достаточным для многих людей. Математики могут довольствоваться неясными символами, заменяющими в их мозгу категории, с которыми они работают. Обычный человек обращается прежде всего к языку; именно его он делает орудием своих контактов с себе подобными и с окружающей средой. Язык служит и для осознания наших внутренних переживаний; с его помощью мы делимся переживаниями с близкими нам людьми и даже с посторонними. Лишение словесной коммуникации ощущается нами как тяжелейшее наказание и может привести к нервному срыву и к психическим заболеваниям.

Может статься, люди не всегда осознавали полностью эти возможности языковых систем, но они на всем протяжении истории придавали языку огромное, даже сакральное значение. Они всегда справедливо отводили ему самое почетное место среди всех семиотических построений. Великий И.П. Павлов считал язык самой важной системой обработки сигналов окружающей среды и называл его «второй сигнальной системой». Первой системой он считал врожденные и приобретаемые рефлексы, а язык, по его мнению, обнимает все умственную сферу человека, собирая с нее дань для рассуждений на своем уровне. Только после словесной обработки нам становится более или менее понятным все, что появляется в наших ощущениях и доходит до нашего разума.

Системы записи отвечают за помещение всех умственных достижений в копилку культуры, науки и семиотической реальности в целом

Парадокс человеческого прогресса заключается в том, что все наши прорывы достигаются в основном индивидуальными усилиями, но они немедленно оказываются всеобщим достоянием. Конечно, слово «немедленно» имеет здесь иносказательный смысл; иногда индивидуальные достижения вовсе исчезают, иногда добиваются до всеобщего обозрения не сразу, но по истечении значительного времени. Они же не становятся достоянием многих, если не закрепляются на письме

(в записи). Поэтому столь важны для человечества семиотические системы, обеспечивающие фиксацию тех или иных мыслей и свершений. Такая фиксация пришла совсем не сразу, первоначально люди об этом даже не задумывались.

Но пришло время, и люди стали изобретать системы записи для знаковых систем, которые они уже использовали в ином, неписьменном варианте. При этом преследовались две цели: во-первых, была необходимость запечатлеть то, что иначе мгновенно исчезало, чтобы передать его другим людям, и, во-вторых, хотелось расширить рамки доступной в дописьменном исполнении устной коммуникации. Записанная речь получала новые параметры и являла новые грани языкового исполнения. Запечатленная на карте местность также добавляла новые параметры процессу изучения близких и дальних территорий. Музыкальная нотация позволяла сочинять музыку иного диапазона. А снятый на пленку кинофильм приобретал совершенно иной смысл по сравнению с простым пересказом событий.

Записи позволили построить продолженную во времени и в суммированном виде науку и культуру. Это – разные ипостаси, на которые выходила семиотическая реальность, но общим для них явилась возможность аккумулировать релевантную для той либо иной цели информацию. Постепенно такие аккумулированные собрания информации стали источниками обучения новых поколений традициям и культуре данного общества. Они стали инициировать продолжение уже сохраненного знания. Они также стали предметом поклонения и гордости для национальных сообществ. Чем восхищаются представители различных национальностей, даже если они живут вдали от родины и не разделяют с ней общих радостей и затруднений? Национальной культурой, научными и прочими достижениям своих соотечественников.

Отвечают за все это системы записи, разнообразные по характеру, но имеющие единую цель – сохранить для потомства деяния праотцев. Сегодня системы записи приобрели еще одно назначение: интеграцию в едином потоке самых важных завоеваний отдельных стран и народов. Они – проводники глобализации, охватившей нашу планету, и средства для ее претворения в жизнь (см. ниже главу 14).

Функция обработки знаков

Наконец, те знаки, которые наиболее далеко отстоят от своих референтов, служат целям манипуляций со знаками вместо манипуляций с вещами, этими знаками обозначенными. Эта – главная цель научной обработки знаков. Пока мы находимся внутри естественных и

иных знаков, тесно привязанных к своим референтам, мы просто включаем их в систему непосредственного воздействия на онтологию. Я прихожу в институт и вижу, что дверь кабинета, где я должен работать, закрыта. Я иду к сторожу, беру у него ключ от двери и захожу в аудиторию. Знак того, что дверь закрыта, побуждает меня производить определенные действия. Но это – действия с обстоятельствами объективной реальности, куда включается осознание сопутствующих данной ситуации знаков.

Обстановка принципиально изменяется, когда у нас нет шансов на непосредственную обработку реальных предметов. То ли предметы настолько малы, что мы их не видим даже при самом большом увеличении. То ли слишком удалены от нас (небесные тела). То ли просто нам удобнее сначала обработать знаки и выявить стратегию будущих действий с реальными предметами, нежели немедленно приступить к работе с ними самими. Во всех этих случаях (а их становится все больше и больше по мере взросления цивилизации) мы переходим к обработке знаков, если они достаточно абстрактны, чтобы можно было с ними работать отдельно. Опора на знаки в процессе наших взаимоотношений с объективной реальностью все время увеличивается по мере усложнения процессов и закономерностей объективного мира, с которыми мы сталкиваемся. Это ведет к необходимости придумывать и приспособливать новые знаковые системы, которые бы достойно представляли нам реальные события и были их адекватными заместителями.

Степень абстрактности знаковых систем, применявшихся в человеческой практике, все время увеличивалась; соответственно изменялись в них сами знаки и правила манипуляций с ними. На вершине семиотической пирамиды в конце концов появились формализованные системы знаков, тяготевшие к математическому оформлению. Таким образом, мы отдаем этому слою знаковых систем профилированную функцию обработки знаков вместо работы над их референтами. Соответственно, в этого типа системах и сами знаки, и синтаксические направляющие претерпели изменения по сравнению со знаками в системах иных типов.

Я писал об этом выше: знаки в системах высокой абстракции склонны превращаться в сращения, появляются промежуточные и переменные классы знаков, к описанию самих знаков в метаязыке системы прибавляются заранее установленные правила их трансформаций. Все это только зарождалось в системах более низкой абстракции, но расцвело полным цветом лишь в формализованных системах. Синтаксис системы, ранее лишь дополнявший шаги, вытекавшие из объ-

ективной действительности, в этих системах становится доминантным. Обработчикам системы приходится полагаться в основном на него, а не на знаменательные знаки, шифровавшие что-то в реальной действительности и переносившие это что-то в систему для последующей формализации. Формы записи в таких системах непременно конструируются заранее, без них формализованная система не может сделать ни одного шага. Верификация системных трансформаций чаще всего становится отложенной, а не немедленной, и может быть отложена на значительный период времени.

Формализованные системы характерны для научной стадии взаимодействия человека и природы. Именно в последнее время эти системы стали доминировать и преимущественно использоваться в научных исследованиях. Вспомните, какой эффект разорвавшейся бомбы произвело обнаружение планеты Нептун «на кончике пера» *Дж. Адамсом* и *У. Леверье*. А это случилось всего лишь в 1846 году, сравнительно недавно. По-видимому, именно тогда люди изменили свое отношение к знакам и осознали способность последних подменять обозначенные референты для последующих логических трансформаций со знаками, а не с обозначаемым. Разумеется, люди работали со знаками и раньше; речь идет о том, что открытие Адамса и Леверье позволило понять этот аспект проблемы очень отчетливо и принять его теоретически.

СООТВЕТСТВИЕ ВЫДЕЛЕННЫХ ФУНКЦИЙ С ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ СКЛАДОМ ЛЮДЕЙ

Эмпирически и из трудов по психологии можно убедиться, что индивидуум рождается и потом закрепляется как личность с определенными склонностями воспринимать и взаимодействовать со знаками специфической направленности. Причем, мне кажется, что разброс личностных интересов полностью соответствует разбросу знаковых систем, представленному в этой книге. То ли это обстоятельство предопределило развитие семиотических систем в предложенном мною виде, то ли, наоборот, такое развитие семиотической реальности предшествовало спецификации человеческих склонностей и предпочтений. Во всяком случае, одно каким-то образом сочетается с другим.

Большинство людей склонны к занятию практическими вещами на уровне естественных знаковых систем. Они с недоверием относятся к абстракциям и предпочитают иметь с ними дело в минимальных пределах, преимущественно в рамках школьного образования. Очень многие личности довольствуются «художественным восприятием действительности». Они любят искусство и воспринимают все происходящее

через призму того или иного вида деятельности: живописи, музыки, литературы и пр. Затем есть любители слова – устного или письменного; эти выбирают для себя роль «объяснителей» и посредников. Наконец, существуют люди (их меньшинство), которые благоденствуют в абстракциях разного рода – из них пополняются ряды ученых. Хотя есть явные пересечения указанных групп, но есть и многочисленные «чистые случаи» приверженцев того или иного типа знаковых систем.

В задачу наставников и воспитателей подрастающего поколения входит ранняя диагностика присущих тому или другому индивидууму природных предпочтений. Для этого существуют давно утвердившиеся тесты, которые помогают им в этом; они фактически построены на умении работать с системами различного типа. Удачные попытки фиксируются проверяющими, которые и дают свое заключение о психологическом складе испытуемого. Предполагается, что после правильной диагностики подобных предпочтений можно направить испытуемого по нужным для него рельсам в дальнейшую жизнь.

Дело усложняется тем, что во многих случаях человек склонен ко всем способам регистрации и освоения действительности, только граф всех подходов у того или иного индивидуума отличается от графа другого лица. Графом я называю сочетание всех подходов к реальности в едином букете мышления. В этом букете цветы либо смешиваются в более или менее равной пропорции, либо какому-то одному виду отдается явное преимущество. Предпочтение одного вида общения с реальностью может выступать отчётливо либо смазано, но в сознании человека содержатся ростки будущего в разном сочетании. Разобраться в таком сочетании оказывается значительно сложнее, нежели в случаях явно выраженной склонности. Поэтому и сами тесты и методы их интерпретации из года в год совершенствуются. Для нас важно то обстоятельство, что у человека в большинстве случаев создается ощутимая тяга к той или иной семиотической среде; ее-то и надо выявить для нормального развития данной личности.

Имеется и другой аспект проблемы: предложенный подход к различным типам знаковых систем не только позволяет выявить личностные предпочтения отдельных людей, но и помогает в анализе накопленных человечеством богатств в общем объеме семиотической реальности. Этим аспектом проблемы мы займемся в следующих главах.

ПРОБЛЕМЫ СЕМИОТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ

ЧТО ТАКОЕ СЕМИОТИЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ?

На первый взгляд ответ на этот вопрос не вызывает затруднений: семиотическая реальность состоит из знаков и знаковых систем. Они кодируют объективную реальность первого порядка (Первой природы), с их помощью она анализируется и реструктурируется. В результате создается новая объективная реальность (Вторая природа), которая облегчает нам жизнь. Кажется, что с помощью такого определения семиотическая реальность легко выделяется и становится одним из предметов изучения науки, которую мы называем *семиотикой*. Что и требовалось доказать.

На самом деле все обстоит вовсе не так просто. В результате реструктурирования реальности первого порядка могут возникнуть какие-то новые материальные предметы или явления. А могут возникнуть вещи, сплошь составленные из знаков, например, живопись, музыка, литература, письменные документы и пр. Куда они относятся: к семиотической реальности либо ко Второй природе? Ответ на этот вопрос зависит от того, какой результат мы получаем, используя семиотическую реальность. Если результатом будет материальный продукт, то он включается во Вторую природу. Если же продуктом наших усилий будет материя, состоящая из знаков, то она может дать несколько выходов: в науку, искусство, идеологию либо в обучение (смотрите следующую главу). У каждой из этих областей есть собственные приемы и методы рассмотрения возникающих проблем.

Стало быть, *предметами семиотической реальности остаются только знаки, знаковые системы и теоретические выкладки по поводу их использования и применения*. Кроме того, семиотическая реальность служит как бы фильтром, пройдя который человеческая активность направляется по вектору одного из указанных сегментов: это может быть Вторая природа, наука, мифология, искусство или обучение. Каждое продолжение является самодовлеющим и должно изучаться по своим собственным правилам.

Такая схема (она, как указано, помещена в следующей главе) легко просматривается и логически безупречна, но очень затруднена в применении, потому что человеческая мысль пошла по совершенно иному пути. Исторически люди предпочли такой схеме совсем иной

подход – подход, который пронизывает все указанные слои продольным срезом, оформляя этот срез в виде специфической науки. В первый слой этого среза я помещаю природные явления, во второй – семиотическую реальность, а в третью – один или несколько дополнительных реципиентов семиотических преобразований.

Отдельные науки не распределяются по каждому слою в отдельности; они принимают в расчет все три его ступени. Отбор знаков, соединение их в специфические системы и правила работы с ними оказываются зависимыми исключительно от особенностей того представления действительности, который изучается. Вот почему наработки многовековой давности, собранные в сегодняшней семиотической реальности часто не стыкуются между собой, а выступают в виде лоскутного одеяла, собранного из кусочков материи, разнообразных по качеству и по своим характеристикам.

Внимательно рассматривая эти лоскутки, мы должны решить, стоит ли вообще собирать их всех в единую упорядоченную систему, а если решим, что стоит, то можно ли это сделать и как. Поэтому наш первичный оптимистический ответ по поводу семиотической реальности оставим пока в уме и посмотрим, как решалась данная проблема до настоящего времени.

ОБЪЯВЛЕНИЕ СЕМИОТИКОЙ ВСЕГО, ОБОЗНАЧЕННОГО ЗНАКАМИ

Это – самый простой, но и самый тривиальный вариант решения проблемы. Кроме того, он ни к чему не приводит, так как оставляет семиотику без собственного предмета изучения и, стало быть, без специфических методов анализа, потому что применяемые методы являются прямой функцией от избранного предмета изучения. Обвинение сегодняшних семиотиков в размывании конкретного предмета своих исследований звучит преувеличением, но посмотрим, как обстоит дело на практике. Обратимся к российской семиотике (впрочем, такая же ситуация существует повсюду).

Вот недавняя книга *Георгия Почепцова «История русской семиотики»*¹. Она обо всем, но с семиотической точки зрения – ни о чем. В книге рассматриваются взгляды сотен ученых различных специальностей и направлений, однако, если исходить из постулата, что семиотика изучает проблемы знаков и знаковых систем, то большинство из включенных в книгу ученых не имели к ней ровно никакого отношения. Хлебников и Мандельштам были поэтами; А.Н. Веселовский и

¹ Почепцов Г. *История русской семиотики*. Москва, «Лабиринт», 1998.

А.А. Потебня – лингвистами; Семен Франк и Бердяев – философами. В книге появляются историки и писатели, психологи и эстетологи, но почти нет ученых, которые бы конкретно занимались семиотикой. О какой же истории семиотики можно говорить после прочтения данного источника? Смещение всего и вся в одну кучу вовсе не проясняет дело. Оно лишь реализует тезис о том, что, поскольку все упомянутое в книге труды написаны словами, то все это относится к разделу семиотики. Но тогда вся наука принадлежит семиотике. Где же она на самом деле?

Указанное выше направление процветает, ему посвящены многочисленные печатные труды и бесчисленные доклады на семиотических форумах. Они, однако, ни на йоту не продвигают вперед ни один из жгучих семиотических вопросов, стоящих на повестке дня.

СЕМИОТИКА, ЗАМКНУТАЯ НА НАУКЕ, КОТОРУЮ ОНА ОБСЛУЖИВАЕТ

Это направление противоположно первому. Если первая тенденция признает за семиотикой верховные права почти на все отрасли знания, поскольку все они пользуются знаками, то противоположный тип семиотики вполне уютно чувствует себя в рамках одной какой-то отрасли науки. Он концентрируется на создании знаков для материнской науки, максимально приспособливает их друг к другу и мало обращает внимания на то, насколько его толкование основных концептов семиотики соответствует пониманию этих же концептов в других областях знания. В начале настоящего труда я обрисовал состояние дел в различных частных семиотиках.

С точки зрения отдельных наук такое направление не вызывает нареканий – если практикующие данную семиотику специалисты живут с нею в ладу, честь ей и хвала. Такая ситуация наблюдается, например, в медицине, где практика зиждется на диагностике, сплошь зависящей от исследования состояния больного и выдаче в результате знаковых показателей. Основываясь на них, врач пишет свои заключения. Но, в конце концов, – это старейший вид отраслевой семиотики, развивающийся с незапамятных времен. Следует отметить, однако, что такой подход обрекает данную частную семиотику на постоянное пребывание внутри научной дисциплины, которую она обслуживает. Выход оттуда на широкий семиотический простор почти невозможен; ведь данная семиотика целиком покоится на концептах и связях своей отрасли науки, непонятных для семиотиков других направлений.

Именно поэтому и не может нас удовлетворить вторая сторона дела, касающаяся связей отраслевых семиотик между собой и, особенно, между ними и *общей семиотикой*. Мы, конечно, могли бы сказать, а зачем нам эта общая семиотика, если частные семиотики работают вполне удовлетворительно? Однако ни одна наука не отказывается от общей для всех приложений направляющей части; почему семиотика должна пойти на такую уступку? Оттого, что мы еще не умеем сформулировать общие постулаты для нашей науки, вовсе не следует, что таких постулатов не должно быть. Напротив, каждое достижение в этом плане получало громкое одобрение ученых различных школ. Достижения Пирса, Морриса, Фреге и Лотмана сопровождались хором восхищения ученых во всем мире. Разве это не недостаточная причина, чтобы продолжить данный ряд имен?

Вот почему проблема унификации философских основ семиотики во всех ее конкретных проявлениях и их стыковка со специальными семиотическими приложениями должна привлечь самое пристальное внимание. Именно этому я и посвятил все свои семиотические изыскания в последние два десятилетия. Мне кажется, что добавленный к известной ранее теории подход встраивает в конструкцию общей семиотики еще одно звено, дополняющее прежние уже известные построения. Постараюсь доказать это обстоятельство в следующих разделах.

Пока же мы можем сделать вывод, что к семиотической реальности должны принадлежать исследования знаков и знаковых систем, как в общей семиотической теории, так и в частных ее разделах. *Результаты же этих применений на практике должны, прежде всего, рассматриваться как принадлежащие соответствующим наукам: литературные произведения должны относиться к сфере литературоведения, биологические – к биологии, архитектурные рассуждения – к архитектуре, но не к семиотике (хотя бы они назывались биологической или архитектурной семиотикой). Они интерпретируются методами названных наук.* Всякая частная семиотика должна, прежде всего, соотноситься со своей материнской наукой, и лишь потом *в определенной своей части, которая согласуется с общей семиотикой*, может войти в корпус семиотических знаний.

КАК СОГЛАСОВАТЬ МЕЖДУ СОБОЙ РАЗЛИЧНЫЕ ЧАСТНЫЕ СЕМИОТИКИ?

Согласившись с тем, что предметом наших изысканий в семиотической реальности являются знаки, их системы и релевантные теоретические рассуждения по их поводу, мы должны обдумать вопрос, как подойти к ее созданию. Основываясь на своем конкретном опыте, мне

кажется, что мы должны двигаться одновременно по двум направлениям. С одной стороны, мы должны в общей семиотике собирать данные о знаках и знаковых системах из различных отраслевых семиотик, анализировать и приходить к их обобщениям и закономерностям. Опираясь на новые и старые обобщения, мы можем попытаться применить их как на прежнем уже использованном для семиотических выводов материале, так и на еще не апробированном корпусе знаний.

Покажу оба этих пути на примере собственных исследований. Следующие ниже примеры покоятся на выдвинутом мною критерии абстрактности знаков и их систем, а сам этот критерий был выведен путем анализа применения знаков и знаковых систем в различных областях науки и практики (смотрите мои книги, имеющиеся в продаже).

Возвращение с новых позиций к прежде обработанному материалу

Я по основной своей специальности лингвист и могу судить о языкознании не понаслышке. Мало того, что я получил филологическое образование, более сорока лет мне пришлось работать преподавателем языков, одновременно занимаясь теоретическими изысканиями в этой области. Поэтому для приложения своих взглядов я выбрал, естественно, лингвистику и ее практические приложения. Это было смелое решение; лингвистика – очень древняя отрасль знаний, она тщательно изучена и, кажется, что на этом поле трудно найти необработанные участки. Тем не менее, вооруженный своими выводами о степенях абстрактности знаков, я попытался внести достаточно кардинальные новшества в уже имеющуюся языковую картину.

Исходным пунктом явилось положение о том, что в одной и той же знаковой системе знаки могут передвигаться из одной группы с меньшим зарядом абстракции в более высокую по абстрактности группу. Мы с вами говорили об этом раньше: заряд абстракции знаков повышается не только от одного типа систем к следующему за ним в иерархии знаковых систем, но также и внутри одной системы по мере ее развития. Так же обстоит дело и в лингвистике; я просто применил свой тезис к этому виду систем.

По моим выкладкам первые слова в языках тяготели к *именам собственным*, называя тот или иной конкретный предмет или действие из объективной реальности. Этому имеется немало подтверждений, как в современных языках, так и особенно в истории древних языков. Их я подробно изложил в своей первой книге в разделе «Судьба слова в языке»¹. Имена собственные составляют и сегодня обширный

¹ Соломоник А. *Философия знаковых систем и язык*. Минск, МЕТ, 2002.

слой лексики в любом живом языке и обрабатываются по специфическим правилам, отличным от правил обработки других лексических групп. Как знаки они отражают модель знака номер 1 из четвертой главы этой книги (стр. 53): один знак соответствует одному зашифрованному в нем объекту.

Вскоре, однако, люди осознали, что невозможно обозначить каждый отдельный предмет, каждое его свойство и связь с другими объектами отдельным словом. От имен собственных они перешли к *понятиям*. Понятие уже включает не один предмет, но целую группу и даже несколько групп предметов: «мебель», «шляпа», «рыба» и т. д. Ясно, что как знаки такие слова усилили степень своей абстрактности по сравнению с именами; они уже соответствуют чертежу номер 4 в упомянутой главе. Они концентрируют в себе гораздо больший объем информации, но этому сопутствует то обстоятельство, что их гораздо сложнее определить, скажем, в словарях, да и в обыденной речи. Постепенно в языках эта группа слов заняла доминантное положение, хотя пользователям системы приходилось прибегать к ухищрениям при использовании понятий, постоянно обращаясь к пояснениям таковых. Прежде можно было ограничиться жестом в сторону обозначаемого объекта, сказав: «Это – то-то и то-то». В отношении понятий приходится прибегать иногда к обильным разъяснениям и не только словесного типа.

На каком-то этапе развития цивилизации употребление слов-понятий стало тормозом. В основном это касается научных текстов, где расплывчатое значение понятий стало большой помехой. Ученые обязаны для объяснений прибегать к совершенно прозрачным по смыслу знакам, поэтому понятия стали заменяться *концептами*. В начале любого учебного курса в высших учебных заведениях лектор обычно поясняет целый ряд концептов, которые используются в дальнейшем для ориентации в материале курса. Он делает это очень тщательно, так как сетка таких четко структурированных концептов является ориентиром во всех хитросплетениях будущих пояснений и манипуляций. Обычно в той или иной отрасли науки набирается несколько десятков, от силы сотня таких концептов, которые постоянно уточняются и обрабатываются заново. Это – костяк любого научного знания, и я их выделяю как следующую стадию развития слов в языке.

Ясно, что степень их абстрактности еще больше, чем у обычных понятий. Концепты постепенно закрепляются в умах специалистов как слова решающего значения в составе той дисциплины, которая ими изучается. Они обрастают характеристиками и четкими классами и подклассами объектов, которые их составляют. Одно дело понятие «цветка» в обычном дилетантском разговоре, другое дело – то же сло-

во в ботанике, где этот класс растений тщательно исследуется и сравнивается со всеми остальными классами объектов, подлежащих ботаническому анализу.

Таким образом, у меня возникло совершенно особое деление лингвистических знаков-слов по степени их абстракции. Деление на указанные классы существовало и раньше, только оно было неосознанным. Всегда практиковались особые словари имен собственных, обычные толковые словари любого национального языка и терминологические словари, в которых концепты данной дисциплины служили индикаторами для классификации всей ее терминологии. Теперь мы получаем научное обоснование такого практического подхода к различным классам слов в языке. Оно базируется на постулате о различных зарядах абстракции знаков вообще и знаков в каждой конкретной научной дисциплине. Не исключено (более того, я уверен), что такой же анализ, проведенный в иных областях знания, может выявить различия в знаках разных степеней абстрактности и построенных из них систем (обычно это соответствует их последовательному появлению в данной системе знаний) и способствовать их дальнейшему упорядочению и классификации.

Думается, что такой подход может быть применен и к еще неисследованному научному материалу, что я попытаюсь показать ниже.

ПРИМЕНЕНИЕ ДАННОГО ПОДХОДА К НОВОМУ ЕЩЕ НЕ ИССЛЕДОВАННОМУ МАТЕРИАЛУ

В настоящее время очень остро стоит проблема собирания информации в электронных источниках, расположение и сохранение такой информации, а также возможность ее быстрого нахождения и извлечения всеми желающими. То самое, что еще совсем недавно мы делали в библиотеках, теперь приобрело другие очертания, поскольку центр тяжести проблемы переносится на электронные средства хранения информации. Быстро развивается наука, которая бы взяла на себя решение этих жгучих проблем, она еще в пеленках, еще даже не имеет общепринятого названия (библиография может относиться лишь к книгам), но происходящие в ней ежедневные перемены привлекают внимание ученых различных профилей и направлений. Я убежден, что в обсуждении этих проблем должны принять активное участие и специалисты по семиотике.

Как быстро найти нужный тебе источник среди сотен тысяч, а то и миллионов других, собранных в данном электронном ресурсе? Ведь в нем имеются такие объемы информации, которые не снились самым крупным книжным собраниям. Сегодня существуют уже апробиро-

ванные стратегии поиска, вроде поиска по ключевым словам на компьютерных системах национального и даже международного масштаба. Однако специалисты в один голос неодобрительно отзываются о существующих системах и предлагают варианты улучшения существующих стратегий, направленные на их дальнейшую эффективизацию. Присоединился к таким поискам и я, но, естественно, мои предложения были построены на семиотических основаниях. Вот одно из них в самом кратком изложении.

Первое, что я сделал – проанализировал уже существующие стратегии нахождения нужных референтов внутри очень больших поисковых систем. Я выбрал две из них: поиск печатных изданий с помощью библиографической системы Дьюи и поиск нужного товара в огромных торговых предприятиях с помощью штрих-кодов. Обе они существуют достаточно продолжительное время и доказали свою эффективность. Что же делает их столь привлекательными? Их общей чертой является то, что каждый конкретный объект поиска снабжается специфическим и неповторяющимся знаком. По этому знаку они и обнаруживаются. Это не значит, что каждый отдельный объект шифруется специальным индикатором, наоборот, один знак существует для всех объектов данного класса. Скажем, все копии выпускаемого тиража *«Тихого Дона»* обозначаются одинаковым индикатором Дьюи, а все детские коляски одной фирмы и типа откликаются на тот же самый штрих-код. Данный уровень абстрактности знака вполне нас устраивает.

Еще одной общей особенностью является то, что разыскиваемый объект шифруется «сверху вниз» – сначала показываются более общие его характеристики, затем – более конкретные. Если вы присваиваете индекс книге по химии, то сначала вы ставите знак именно для этой отрасли науки, затем ставите знак ее принадлежности к одной из химических отраслей знания (например, к «органической химии» и т. д.). Примерно такая же ситуация существует и в штрих-кодах, хотя там дело усложняется необходимостью включить в код обозначение национальной принадлежности товара. Вот какова логическая последовательность знаков внутри типового штрих-кода в европейских странах:

- Префикс национальной организации (3 цифры);
- Регистрационный номер производителя товара (4–6 цифр);
- Код самого товара (3–5 цифр);
- Контрольное число (1 цифра).

Наконец, третьей особенностью шифровки является то, что в ней используются не только и не столько слова, а их числовые заменители. Для этого, правда, приходится придумывать кодировку слов цифрами, которая должна быть как можно более компактной, но в то же время и однозначной.

Используя эти выводы, я предложил следующую стратегию поиска источников в огромных электронных собраниях:

Кодирование каждого письменного источника его автором/авторами

Первой и основной предпосылкой предлагаемой системы является то, что каждый интеллектуальный объект, закладываемый в электронный ресурс, должен получить свой индивидуальный индекс, присваиваемый ему его автором/авторами. Иначе говоря, каждый интеллектуальный продукт должен заранее получить свою «концептуальную решетку». Что это такое?

Выше я говорил о том, что в каждой науке и в каждой научной школе внутри данной науки имеется набор концептов, которые служат ориентирами для всех положений данной отрасли знания. Эти концепты располагаются всегда в виде решетки, имеющей разные уровни и по несколько частных определителей для каждого уровня концептов. В своих сочинениях я назвал такую структуру «модифицированным деревом Порфирия». Дерево Порфирия было призвано выявить место любого *понятия* среди других родственных ему понятий в цельном корпусе языка. Его впервые обосновал неоплатоник *Порфирий* еще в IV веке н.э. С тех пор это дерево успешно используется для выяснения содержания понятий, в частности, в толковых словарях. Поскольку, как я пытался показать выше в своей стратификации, концепты получают более точное определение, а главное, более точное место в той или иной системе знания, они и определяются несколько иначе.

Для их определения и уточнения используются «концептуальная решетка» (по-английски – conceptual grid). Вы с нею знакомы, если не формально, то по существу. Любая наука выделяет концепт определенного уровня с помощью подобной логической схемы. Например, в юриспруденции возникает необходимость выделить и проанализировать концепт «убийство». Мы опять-таки идем сверху вниз. На самом верху размещается концепт «право» либо «юриспруденция». На следующем более низком уровне мы найдем различные отрасли права: «право гражданское», «административное», «земельное», «наследственное» и пр., в том числе и «право уголовное». От последнего отходят еще ответвления вниз к «преступлениям против личности», «имущества», «преступлениям против государства» и пр. Следующим переходом на более низкий уровень мы заканчиваем поиск нужного нам концепта – «преступления против личности» приведут нас к искомому концепту «убийство». На этом же уровне располагаются все виды убийств, которые пожелает выделить законодатель.

Вся эта процедура названа мной «созданием концептуальной решетки»; она используется не только в юриспруденции, но и в любой другой области научного знания. Она же может быть формализована в виде схемы. Важно еще, что решетка может быть использована не только для помещения искомого концепта на конкретное место в общей сетке, но и как *марка данной научной школы либо направления*. Концептуальная решетка практически очерчивает ту область науки, в пределах которой работает некая научная школа и каждый ее участник. Тогда можно будет маркировать всю свою продукцию заранее согласованным знаком-индикатором. Тогда же мы решим вопрос и о нахождении продукции школы в любом собрании электронных и иных источников, и это будет делаться по согласованному учеными данной группы индикатору.

Рекомендации по маркировке научной школы

По аналогии с другими большими семиотическими системами поиска мы должны будем маркировать нашу продукцию *индексом*, составленным из нескольких знаков – от знаков с большим объемом содержания к знакам с меньшим объемом такового. Сначала мы должны будем обозначить цельную науку, а потом ее разветвления. Поэтому *химия*, например, будет предшествовать *коллоидной химии*, а не наоборот. Такой порядок следует сохранять на всем отрезке кодирования. Впрочем, этот вопрос можно решить и по-другому, сразу обозначив свое направление словами *коллоидная химия*. Вообще желательно, чтобы обозначения в концептуальной решетке были короткими, и чтобы их было как можно меньше. Желательно, чтобы индекс начинался с наиболее общего определения, принятого в современной науке, как это делается в библиографии: *химия, математика, литература* и пр., имея в виду, что он будет читаться и оцениваться как людьми, так и машиной.

Вот это обстоятельство должно послужить нам основной направляющей, поскольку сегодня мы передаем машине (компьютеру) задачу нахождения нужного нам текста чаще, чем делаем это сами. Эти два случая ведут к принципиально иному подходу в выборе стратегии поиска. В библиотеке мы всегда искали с помощью словесных обозначений – язык является для нас основным способом ориентации в действительности. *Машина в этом отношении кардинально отличается от людей*; ей безразличны такие критерии распознавания знаков, как степени их абстракции, или как последовательность расположения знаков по степени уменьшения в них этого показателя. Машина распознает только форму знака; в отличие от человека, она не может ранжировать представленные знаки по их содержательной стороне.

На сегодняшнем этапе цивилизации я ориентируюсь на оценку индекса научной школы, как *людьми*, так *и машинами*. В первом случае я буду опираться в основном на содержательные знаки в словесном исполнении. Во втором – на знаки любых форм и любого вида; ибо в этом случае важна оригинальность самих знаков и их общая конфигурация, а не их содержание. Оно может быть частично закодировано любым способом и отходит на второй план.

Исходя из изложенного, я рекомендую включить в концептуальную решетку несколько первых слов, за которыми последуют произвольно выбранные знаки любого характера. Выбирать их придется ученым, которые будут составлять индекс. Делаться это будет совершенно так же, как мы сегодня выбираем наименование для сайта, который открываем в Интернете, только с большей долей ответственности и с участием всех членов в составе данного научного направления. Их предполагаемый индекс затем будет посылаться в международную организацию, которая, сверив его с уже существующими индексами, официально регистрирует. После этого все обращения, объявления и публикации научной школы будут маркироваться всегда и везде собственной маркой, своим знаком. По нему будет легко найти все публикации того научного направления, которое нас интересует. Все, обозначенное данным знаком, будет принадлежностью данной школы, ее интеллектуальным достоянием. Отныне можно будет собрать все наработанное этой школой, распределить по разделам и хранить как ее наследие.

Рядом с элементами решетки для поиска нужного продукта следует поместить некоторые из его важнейших характеристик. В результате мы получим «торговый знак интеллектуального продукта». По этому знаку его будет легко отыскать в любом большом собрании текстов.

Очень важно, чтобы марку школы выбирали ученые, считающие себя принадлежащими к одному научному направлению. Никто не сможет это сделать лучше их самих. Готовность маркировать собственную продукцию единым знаком укрепит связи научного сообщества, его однородность и добрые отношения всех его участников. Кроме того, это – наилучший метод начать такую маркировку. Сначала это сделают те, кто раньше других проникнется настоящей идеей, затем постепенно последуют остальные. Никакого принуждения или давления. Тем не менее, я убежден, что идея настолько прозрачна и выгодна всем, что ее реализация начнется очень скоро.

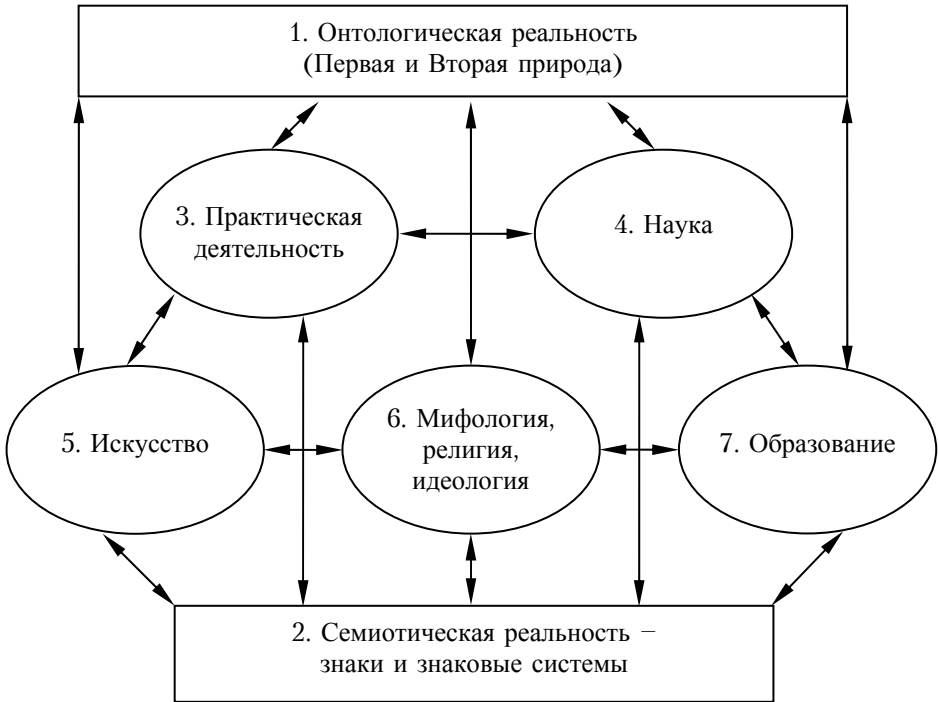
По истечении достаточного промежутка времени, когда эта идея наберет силу, станет возможной реализация еще одного важного проекта, который занимал и занимает умы многих выдающихся ученых.

Уже давно разные ученые выдвигают свои соображения по поводу логически четкого подразделения научного знания по соответствующим разделам. Их постоянно преследуют неудачи: пока не существует общепринятой системы распределения знания по отдельным отраслям наук. Этому мешает стихийное возникновение тех или иных наук в связи с текущими практическими запросами. Если мы соберем достаточно репрезентативную выборку тех областей знания, в рамках которых работают ученые, и набор конкретных школ внутри каждой крупной сферы исследований, нам будет легче справиться и с этой задачей. Тогда наши соображения по этому поводу будут более полноценными и убедительными.

Словом, я отстаиваю необходимость такого рода попыток, необходимость, обоснованную прежним развитием систем знаковой реальности и требованиями нашего времени, к ним предъявляемым.

ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ ЛОТМАНОВСКОГО ПОНЯТИЯ «СЕМИОСФЕРЫ»

Честь выделения концепта «семиосфера» как отдельного феномена, который следует рассматривать по присущим ему собственным закономерностям, принадлежит Ю.М. Лотману¹. Я использовал этот концепт, переименовав его в «семиотическую реальность» и придав ему совершенно иное содержание и интерпретацию. Ниже представлена попытка переосмысления указанного концепта – это сделано в виде схемы, долженствующей показать взаимодействие бытийных реальностей и разных сфер человеческой деятельности². За схемой следуют пояснения к ней.



¹ Лотман Ю.М. *О семиосфере*. В: <http://semiotics/ru/sphere/stmiosphere.html> (сентябрь 2008).

² Схема в ее настоящем виде появилась в результате продолжительных консультаций с петербургским философом А.С. Карминым.

Пояснения к схеме

Схема показывает соотношение двух реальностей, с которыми сталкивается каждый из нас (*природной* = *онтологической* и *семиотической*), и разных сфер человеческой деятельности. Взаимосвязь и взаимовлияние реальностей и человеческой активности в ее разнообразных проявлениях является движущей силой всех частей схемы, мотором ее развития и баланса составных ее компонентов. Все части схемы обозначены номерами и каждая из них существует в связи с Человеком, но зачастую и вне отдельных личностей, не задевая их внимания, то есть, сама по себе. Инициатором и побудителем к совершенствованию и изменению любого компонента схемы выступает Человек. Он делает это в одной из обозначенных областей деятельности (3, 4, 5, 6 и 7). Схема не претендует на исчерпывающее перечисление всех областей человеческой активности; указанные в ней сферы вмешательства Человека в природную и семиотическую реальности следует рассматривать скорее как примеры.

Два типа реальностей и области человеческой активности связаны между собой. При любом взаимодействии внутри вступающих в связь реальностей происходят сдвиги – обычно количественного плана, иногда качественного. После произошедших изменений люди сталкиваются уже с иным состоянием той или иной реальности, и они воспринимают ее как цельную данность на каждый момент времени.

Основным и изначальным типом реальности является *онтологическая* или *объективная* (как ее иногда называют), которая состоит из материальных предметов и явлений. Она показана на самом верху схемы и обозначена номером 1. Это – та реальность, которая была дана Человеку в начале его пути и существовала еще до появления homo sapiens. Она же, наряду с семиотической реальностью, является главным потребителем всех сдвигов, происходящих в результате человеческой деятельности. В ходе воздействия людей *объективная* реальность существенно изменяется. Сегодня она значительно отличается от той, какой была первоначально. Поэтому я различаю в этой реальности два взаимодействующих между собой слоя: *Первую природу*, которая существовала уже в начале нашего пути на Земле, и *Вторую природу*¹, которая появилась в результате воздействия Человека на окружающую действительность.

Удельный вес *Второй природы* в общем балансе онтологической реальности все время увеличивается за счет уменьшения доли *Первой природы* – как в результате практической деятельности людей, науч-

¹ Этот термин был предложен Максимом Горьким.

ных исследований, а также под влиянием идеологии, религии, искусства и/или обучения. Каждое новое поколение сталкивается с иным качественным и количественным состоянием онтологической реальности и как бы начинает свой собственный цикл взаимодействия с ней, рассматривая ее как единый и целостный организм.

Человек воздействует на онтологическую реальность с помощью орудий труда и *знаковых систем*, поскольку только посредством знаков он выражает свои мысли и намерения. Знаки требуются для того, чтобы объективизировать наш внутренний мир, сделать его явным для себя и для других и чтобы кооперировать людей в их усилиях по приспособлению к Природе и по ее изменению в интересах Человека. В результате усовершенствования знаков и их систем создается и все время изменяется *семиотическая реальность*. Затем она используется для создания новых орудий труда, научных разработок, мифов, произведений искусства, постулатов религии, а также учебных программ для подготовки новых поколений к участию в «круговороте бытийных событий». Если эти разработки воплощаются в материальные вещи, то они пополняют собой природную реальность; если – в интеллектуальные достижения, то они дополняют 3–7 компоненты нашего бытия, а также *общую для них всех сферу семиотической реальности*.

Следует понять, что семиотическая материя реальна (равно как и природная) в том плане, что она переживает своих создателей и служит людям во всем мире в любой промежуток времени. Ее реальность проявляется еще и в том, что она воспринимается нашими органами чувств: знаки нами воспринимаются и только таким образом понимаются. В своих взаимоотношениях с природой люди постепенно пополняют семиотическую реальность и обращаются к ней всякий раз, когда возникает необходимость использовать опыт предыдущих поколений в избранной ими сфере деятельности. Тогда они пользуются уже накопленными в ней находками и соображениями.

Каждый вектор деятельности обслуживается релевантными для него знаковыми выражениями. Человек находит их как в избранной им узкой области знаний, так и в общей для всех людей копилке семиотических достижений, то есть, в *реальности семиотической*. Она существует как раз для совокупного существования таких достижений – для применения прежних прорывов в подобных, но не одинаковых ситуациях и для подготовки к работе с ними будущих поколений. Каждый раз выискивается нужная для данного случая информация. Хранение, сортировка и помощь в нахождении нужных семиотических наработок осуществляются людьми соответствующих профессий – библиотекарями, библиографами, работниками, обслуживающими электронные ресурсы, специалистами по сбору и хранению информации и пр. Число таких профессий

увеличивается по мере нарастания объема семиотической информации и усложнения ее содержания.

Одна и та же объективная реальность может быть выражена с помощью различных семиотических (знаковых) систем – в зависимости от аудитории, к которой она обращена, и от практических приложений, ради которых создается. Варианты знаковых воплощений новых еще не внедренных элементов природной среды и деятельность по их материализации я называю *технологиями*. Скажем, перевозки грузов могут осуществляться разными способами, и каждый из них получает свое особое семиотическое наполнение и реализуется по-своему; для чего и используются разные *технологии*. В такой трактовке *технологии* относятся не только к техническому воплощению идей, но и к предшествующим этому семиотическим проекциям будущих практических реализаций.

В семиотической интерпретации каждая технология реализуется в разнородных знаковых системах, либо в различных вариантах одной и той же системы, но на разных ее уровнях. Так, одно и то же содержание может быть представлено словесно либо в иллюстрации (разные типы систем); либо различными языковыми регистрами (язык науки ↔ язык искусства).

Самая важная функция *семиотической реальности* заключается в трансляции знаковых систем, выполненных в рамках одной культурной традиции, в иные социальные и территориальные границы, где подобные знаковые системы еще не использовались. Они воссоздаются там в новых рамках, но уже с иным семиотическим наполнением. Создание алфавитной письменности имело место на Ближнем Востоке, хотя очень скоро (в масштабах мировой истории) перекинулось на иные географические ареалы, где было успешно освоено для обучения грамоте и изменения всего культурного ландшафта в воспринявших алфавитное письмо странах. Десятеричное позиционное исчисление было изобретено в Индии, откуда с течением времени проникло в другие страны мира. То же касается единиц измерения различных величин (физических, химических и пр.), как, впрочем, и общей для всех наук терминологии. Распространение христианства сопровождалось переводом Святого писания на разные языки народов мира, при этом оно полностью изменяло духовный потенциал населения стран, где жили эти народы.

Семиотическая реальность подпитывает пять видов человеческой активности, обозначенные на схеме под номерами 3, 4, 5, 6 и 7; без нее они не могли бы существовать. Каждый из них пользуется разными знаковыми источниками. И хотя в этом они существенно отличаются друг от друга, все они тесно связаны между собой и влияют один на другой.

Тем не менее, каждый из них, так же как природная и семиотическая реальности, имеют собственные законы развития и должен изучаться отдельно. Поэтому, несмотря на то, что поэзия, например, воплощается в словах (то есть в знаках), она изучается по своим закономерностям, иным, нежели те, которые приняты для словесных знаков в семиотике. Слова как знаки изучаются по законам семиотики, а в поэзии – по законам поэтики, то есть, совершенно на другом уровне и в ином освещении. Даже лингвистика в этом плане отличается как от семиотики, так и от поэтики. То же касается любых научных теорий, мифов, литературы, этических норм и учебных материалов.

Последнее замечание очень важно для семиотики, поскольку отделяет ее как общую и специфическую науку от отдельных ее реализаций в различных областях человеческой деятельности. И при создании материальных благ, и тогда, когда дело касается духовных ценностей, семиотическая слагаемая каждый раз принимает иную форму, напрямую связанную с методами конкретных ее приложений в сфере использования. Но и в них она остается семиотической деятельностью, кардинально трансформированной в зависимости от задач и материала, с которыми имеет дело соответствующий специалист.

Во всех этих случаях она должна рассматриваться и изучаться по законам той сферы деятельности, куда оказывается включенной. Тем не менее, она каждый раз должна придерживаться и общих закономерностей семиотики, устанавливаемых в процессе изучения семиотической реальности в целом. Иначе говоря, частные семиотики принадлежат своей области применения, хотя и зависят от общих законов семиотики. По моему убеждению, они должны обсуждаться и оцениваться в рамках той сферы активности, к которой принадлежат: биологическая семиотика – на биологических форумах, картографическая семиотика – на географических и т. д. Специалисты по общей семиотике просто недостаточно компетентны, чтобы судить о знаковых достижениях в разнообразных областях человеческой активности.

Важно отметить, что в общей схеме взаимодействия реальностей и человеческой активности *семиотическая реальность служит своего рода фильтром*. Снабжая каждый вид человеческих устремлений соответствующей семиотической оснасткой, она запускает их по конкретному вектору дальнейших действий: практическому, научному, учебному, либо по вектору мировоззрения или искусства. При этом обнаруживаются различные виды «соперничества» этих каналов. Скажем, канал мифотворчества противостоит каналу научной активности – чем дальше продвигается наука, тем больше съезживается «шагреневая кожа» мифотворчества и религиозных представлений. Может

обнаружиться и параллелизм: одно и то же явление может появиться в разных областях человеческой активности, допустим, в науке и в образовании, но в различных ипостасях (любой учебный предмет представляется иначе, чем в реальных научных исследованиях).

Отдельные науки проводят *срез* через два вида реальностей – природную и семиотическую – и одного или нескольких типов человеческой деятельности. Физика, например, изучает некий предмет из онтологической реальности, пользуясь принятыми для нее в науке методами, создавая свой семиотический аппарат и воздействуя на наше отношение к окружающей действительности, скажем, в мировоззрении и/или в искусстве. Она же своеобразно воплощается в учебных предметах, посвященных изучению физических явлений в различных учебных заведениях. Это касается и всех других научных и учебных предметов.

Частные научные и учебные дисциплины проходят через продольный срез большинства видов показанного взаимодействия. Изучение же обеих реальностей и человеческой активности во всех их проявлениях *должно стать прерогативой философии*, поскольку она претендует на формулировку основных законов человеческого бытия.

В конечном итоге два вида реальностей и разнообразная деятельность людей собираются каждый в своем собственном хранилище, призванном передавать информацию будущим поколениям. Так, в результате постоянного и кругового развития, изменений и дополнений эти хранилища вовлекаются в процесс взаимодействия и непрерывного изменения или (по моей терминологии) в «круговорот бытийных событий». В ходе поступательного развития прогрессируют все части взаимодействия, выдвигаясь постоянно на новые более высокие рубежи. Таким образом, схема отражает не статичный, но динамический процесс развития homo sapiens в его взаимоотношениях с природой и с семиотической материей.

В моем представлении схема «круговорота бытийных событий» является важным шагом для представления об общей картине нашего существования. Она обладает большим потенциалом последующего теоретического и практического использования. Я пришел к ней в результате пристального изучения семиотики, которую выделил в отдельное поле исследования, но, по-видимому, она может иметь и более масштабное применение, например, в философии, да и в других научных областях, в частности, в педагогике, математике, картографии и в других науках.

Отдавая должное Ю.М. Лотману, автору концепта «*семиосферы*», я все же надеюсь, что мое понимание наполнения и роли этого концепта является оригинальным и самостоятельным, подходящим для нового витка развития семиотики.

ПОДБОР СЕМИОТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ НОВЫХ ПРОРЫВОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Эта и следующая глава будут посвящены изучению семиотической реальности по тем параметрам, которые я в ней выделяю (см. главу 12). Я писал, что основным назначением семиотической реальности является сбор и сохранение всех наработок семиотического плана и выяснение возможностей их применения для вновь открытых фактов и явлений. Отбор нужных знаков и знаковых систем в изменившихся ситуациях применения оказывается иногда несложным делом, если обращаться к простому повторению старых попыток или к их использованию с незначительными модификациями. Если же люди сталкиваются с абсолютно новыми явлениями, по поводу которых нет прецедента, либо параметры обработки уже известного материала существенно изменяются, то требуются существенные усилия по нахождению принципиально новых, прежде неизвестных семиотических оформлений либо серьезные изменения ранее апробированного материала. Я собираюсь продемонстрировать здесь этот тезис на нескольких примерах из истории ряда областей человеческой деятельности.

ПОДБОР ЗНАКОВ, ПОДХОДЯЩИХ ДЛЯ ТОЙ ИЛИ ИНОЙ СЕМИОТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Начнем с самого простого и забавного примера, с поучительной серьезностью изложенного в сказке Р. Кипплинга «Как было написано первое письмо». Маленькая девочка пошла с отцом на рыбную ловлю. У папы сломался багор для ловли рыбы, и он начал его чинить, громко проклиная свою судьбу. Дочка решила написать письмо маме, чтобы та прислала им запасной багор. Но так как письменных знаков еще не существовало, она стала выражать свою просьбу рисунками, а письмо должен был отнести маме незнакомец, который не понимал ни ее языка, ни ее рисунков. Вот как девочка комментировала процесс рисования, и что из всего этого получилось:

«Я нарисую тебе хорошенькую картинку. Можешь смотреть мне через плечо, только не толкни меня. Вот папа ловит рыбу. Он не похож, но мама узнает, потому что я нарисовала сломанный багор. А вот

другой багор с черной ручкой, который ему нужен. Вышло, как будто багор попал ему в спину. Это оттого, что зуб акулы соскочил, и коры мало (речь идет об орудиях письма, – А.С.). Я хочу, чтобы ты принес нам багор, и нарисую, что я тебе это объясняю. У меня как будто волосы стоят дыбом, но ничего, так легче рисовать. Теперь я нарисую тебя. Ты на самом деле красивый, но я не умею рисовать, чтобы лица были красивые, уж не обижайся. Ты не обиделся?»

Чужой человек (из племени тевара) улыбнулся. Он подумал:

«Где-то, должно быть, идет большое сражение. Эта удивительная девочка, которая взяла заколдованный зуб акулы и не распухла и не лопнула, говорит мне, чтобы я позвал на помощь племя великого вождя. А он, без сомнения, великий вождь, иначе он заметил бы меня».

«Смотри, – сказала девочка Таффи, усердно рисуя или, точнее, царапая. – Вот это – ты. У тебя в руке папин багор, который ты должен принести. Теперь я покажу тебе, как найти маму. Ты будешь идти, идти, пока не придешь к двум деревьям (вот деревья), потом поднимешься на гору (вот гора), а потом спустишься к болоту, где много бобров. Я не умею рисовать бобров целиком, но я нарисовала их головы; да ты одни головы и увидишь, когда будешь идти по болоту. Смотри только, не провались! Наша пещера сейчас за болотом. Она не такая высокая, как гора, но я не умею рисовать ничего маленького. У входа сидит моя мама. Она красивая, она самая красивая из всех мам на свете...» и т. д.

Разумеется, ни посланец, ни мама, которая все же получила письмо, ничего не поняли. Отсюда воспоследовали забавные продолжения. Для нас же данный рассказ – лишь иллюстрация к неправильно выбранной семиотической системе, которая не смогла выполнить поставленную перед ней задачу. Самое интересное заключается в том, что на заре своего развития все человечество пошло по тому же пути, что и маленькая девочка из сказки Киплинга; оно обратилось именно к рисуночному письму как к самому простому и «очевидному» способу выразить мысли в записи. Такое письмо называется сейчас пиктографическим, и оно отражало первые способы письма вообще. Худобедно, но оно просуществовало многие тысячелетия; еще в прошлом веке были зарегистрированы рисуночные письма у народов, стоявших на низкой ступени цивилизации. Не знаю, есть ли в наш век глобализации такие народы, которые не имеют в своем распоряжении более продвинутых систем письма, но что есть еще миллионы людей в различных странах, не умеющих читать и писать – факт, не подлежащий обсуждению. Они вполне могут в ряде случаев прибегнуть к рисуночному письму и сегодня.

В семиотическом плане использование рисунков для письма представляет собой выбор неподходящих для этого знаков, и людям пришлось в конце концов от этого отказаться. Разумеется, в процессе использования сама система многократно усовершенствовалась, так что в некоторых случаях рисуночное письмо служило своей цели – оно одинаково понималось как отправителем, так и получателем. Но это происходило только тогда, когда обе стороны были очень близки друг к другу по своим культурным привычкам, тесно общались и знали, так сказать, подноготную друг друга. Это тот случай, когда «люди понимают друг друга без слов». Действительно, с помощью рисуночного письма передаются не слова и даже не понятия, стоящие за словами. Этому служила уже следующая стадия развития письма, когда знаки начали передавать цельные понятия и представления, – *стадия иероглифического письма*.

Рисунок отражает лишь какую-то ситуацию, да и то всегда очень приблизительно, поскольку знаки такого плана приблизительно по самой своей природе. Проблема эта очень важна и даже получила в истории науки статус философской, поскольку ею занимались такие крупные философы как *Лессинг* и *Шопенгауэр*. Лессинг посвятил данному вопросу свое основное философское сочинение «*Лаокоон*», полное название которого звучит так: «*Лаокоон, о границах живописи и поэзии*». И Шопенгауэр посвятил этому немало страниц в своем капитальном труде «*Мир как воля и представление*». Но не будем отвлекаться, перейдем к конкретному семиотическому анализу.

Как сказано, *базисным знаком* в рисуночном письме является представленная в рисунке ситуация. Даже не отдельный образ, а цельная ситуация, со всеми связями и отношениями между образами, в нем изображенными. Естественно, что очень трудно догадаться, а тем более, четко осознать, что хотел сказать автор рисунка. Именно поэтому рисунок не годится для передачи на письме точной мысли, тем более ее нюансов. Вся работа по совершенствованию системы сводилась к тому, чтобы сделать образы как можно более однозначными, а связи и отношения между ними абсолютно прозрачными. Двигаясь в этом направлении, рисуночное письмо неизбежно приводило к иероглифике.

Ведь что такое иероглифы, какими мы их встречаем в системах письма? Это те же рисованные образы, за которыми закреплены однозначно понимаемые понятия (не слова!). Египетская иероглифика наиболее полно исследована и может служить примером. Только спустя века и тысячелетия, отдельные иероглифы в ней стали обозначать отдельные звуки или их комбинации и грамматические указате-

ли; первоначально она состояла почти исключительно из рисунков со значением более или менее конкретных понятий. Рисунок руки от пальцев до локтя и немного выше означал понятие «рука»; иероглиф «веревка» и даже отдельный иероглиф «свернутая веревка» обозначали то самое, что показывалось на рисунке. Это уже не цельная картинка, а отдельно нарисованный предмет, выраженный совершенно однозначно и в конвенционально принятой манере (смотрите об этом же в главе 5). Иероглифическое письмо оказалось значительно более живучим, чем рисуночное письмо. Еще и сейчас многие культуры используют именно его. Но и оно полно несовершенств, поэтому люди на нем не остановились.

Прежде всего, потому, что изображение даже конкретных предметов требует большой настойчивости и сноровки, которая достигается лишь после многолетней тренировки, да и то не всегда. Иероглифы трудны в исполнении, они занимают гораздо больше места и времени, нежели письмо буквами (откройте в компьютере несколько египетских иероглифов, и вы увидите, какие трудности приходилось преодолевать писцам). Наконец (и это самое главное!), наши слова выражают далеко не только конкретные вещи и явления, но самые глубокие и абстрактные понятия, которые рисунком выразить невозможно. К тому же конкретики в языке значительно меньше, нежели абстрактных понятий. Как только ни пытались выразить эти последние древние египтяне с помощью иероглифов! Например, понятие «господин», «хозяин» выражалось изображением миски для еды, а ведь это понятие не такое уж абстрактное. Понятие «силы», «прилагаемого усилия» выражалось фигурой человека с палкой в руке. Понятие «ходьба», «ходить» – рисунком двух ног, расставленных как бы для передвижения. Существуют несколько систем египетского иероглифического письма. Они на протяжении веков следовали одна за другой, пытаясь приспособиться к более точному воспроизведению устной речи в записи. И двигались они в одном направлении, к постепенному переходу на фонетическое письмо.

Действительно, такое письмо было изобретено; сегодня им пользуются в большинстве стран. Изобретение фонетического письма по своему значению для развития человечества можно приравнять к высадке людей на Луне; возможно, оно имело еще большее значение. С изобретением такого письма максимально облегчился процесс записи, облегчился и процесс обучения письму, что в конечном итоге позволило приблизиться к реализации мечты о всеобщей грамотности. Наконец-то человечество обрело нужную ему знаковую систему, максимально приближенную к наиболее эффективной передаче устной речи в записи, к тому же сравнительно легкую в исполнении. В качестве

базисного знака системы выступает теперь буква, выражающая отдельный звук в том или ином слове. С помощью букв можно выразить на письме любое произнесенное слово, а оно уже выражает стоящее за ним имя собственное, понятие либо концепт. Попробуйте выразить при помощи иероглифов имя собственное, не имеющее стабильного закрепления в уже используемых знаках, ну, скажем, имя из иностранного языка. С помощью букв это делается абсолютно легко.

Основной принцип системы фонетического письма звучит так: «Одна буква соответствует одному и только одному звуку языка». Но это идеал. Тут имеются свои трудности и подводные камни; они преодолеваются в процессе постепенного улучшения национальных алфавитов. Этих трудностей много; постепенно накапливаясь, они приводят к реформам письма. Тем не менее, кажется, что человечество добилось своего и выработало максимально эффективную систему языковой записи. Может быть, в будущем она и будем изменена, но пока что вполне надежно выполняет свое семиотическое предназначение.

ОТБОР ЗНАКОВ ДЛЯ СИСТЕМ РАЗЛИЧНОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

В предыдущем разделе мы занимались подбором знаков разной степени абстрактности в рамках одной и той же знаковой системы; здесь я хочу показать, как происходит отбор знаков для систем разной практической ориентации. В схеме *Круговорот бытийных событий* (глава 12) я выдвинул тезис о том, что некоторые проявления человеческой активности как бы «конкурируют» в этом плане между собой. Так происходит, в частности, во взаимоотношениях между религией и наукой. Наука отвоевывает у религии территории, принадлежавшие последней с незапамятных времен. Данная «борьба» распространяет и на идеологию, которая либо подпитывается религией, либо ориентируется на науку. Это соперничество распространяется и на некоторые науки идеологизированного содержания – в первую очередь на историю, которая разрывается еще и в наше время между религиозными и чисто научными ориентирами. На примере истории я и собираюсь показать разницу в знаковом оформлении как первой, так и второй позиции.

Я отчетливо сознаю, что мое намерение является опасным, так как общей тенденцией еще и в наше время является затушевывание различий между обеими точками зрения. Обе они стараются придать истории, различные версии которой отстаивают, характер объективного арбитра, способного решить спор двух идеологий. На деле же появляются два различных исторических подхода, несовместимых между собой, ибо их исходные позиции имеют абсолютно противоположные

векторы. Для своей аргументации они выбирают знаки различные по своему характеру, что и будет предметом нашего рассмотрения в данном разделе. Такой же анализ можно было бы провести и на материале биологии (создание Богом живой материи в готовом виде ↔ эволюционная теория, построенная на принципе выживания наиболее приспособленных организмов) и на некоторых иных примерах из других наук, но я избрал именно историческую проблематику.

Сделал я это по личным соображениям. Дело в том, что первую половину жизни я провел в сугубо идеологизированной обстановке в СССР, где в угоду правящей клике изменяли историю так, как было угодно. Вторая половина жизни прошла и проходит в Израиле, где, как оказалось, общество тоже жестко разделено на противоположные лагеря, с полярно противоречивыми воззрениями. Это отражается и на истории страны, старой и новой, которая подается, опять-таки, в нескольких *несовместимых* вариантах. Обратимся к израильской действительности.

Даже для новейшей истории Израиля, которая еще жива в памяти некоторых пожилых людей, существуют две основные трактовки. Первая говорит, что в продолжающемся конфликте между евреями и арабами по поводу территории страны изначально и постоянно виновата лишь одна сторона – арабская. Арабы не приняли план ООН по разделу Палестины и напали на только что провозглашенное государство. Они не смирились и с фактом своего поражения в войне 1948–1949 гг. Когда стало ясно, что оккупации многих районов страны евреями не избежать, арабские лидеры призвали своих соотечественников покинуть насиженные места на тот короткий промежуток времени, пока они снова не будут освобождены. Около 700 000 арабов ушли в соседние страны, да там и остались вплоть до настоящего времени. Так возникла проблема палестинских беженцев, которую приходится решать в наше время на переговорах об окончательном примирении. Данная позиция характерна для большинства населения страны, она канонизирована и преподносится как истина в последней инстанции уже в школьном курсе истории.

Вторая точка зрения появилась совсем недавно, в середине 90-х гг. прошлого столетия. Группа молодых историков выступила с утверждением о том, что, по крайней мере, в отношении возникновения проблемы беженцев виноваты обе стороны конфликта. Опираясь на архивные материалы, которые имеются в изобилии, они доказывают, что лидеры еврейского «ишува» (еврейская часть Палестины до провозглашения государства) подталкивали арабов к бегству с мест их расселения. Они всячески подогревали страхи перед еврейской окку-

пацией и делали все, чтобы арабы покинули свои дома. Естественно, что в этом случае следует покаяться и признать право арабских беженцев на хотя бы частичное возвращение либо на компенсацию. Эти новые идеи были подхвачены многими жителями страны, и в особенности теми, кто ведет переговоры о заключении мира. Прежняя точка зрения была в этой смысле тупиковой, поскольку даже не позволяла начать переговоры по данной проблеме.

Любопытно, что обе стороны ссылаются на архивные документы, которые, якобы, прямо и бесспорно свидетельствуют о правоте сторонников как одной, так и второй позиции. Тут наша теория знаков сказать ничего не может, ибо оба лагеря опираются на знаки одинакового наполнения. Но, поскольку их в изобилии хватает для опровержения любой противоположной точки зрения, сам статус истории как научной и объективной дисциплины ставится под большое сомнение. Аналогичная ситуация вырисовывается и в описании Великой Отечественной войны в сегодняшней России. Книги *Виктора Суворова* и его последователей опровергают официальную версию событий, однако обе позиции одинаково хорошо оформлены и подкрепляются, казалось бы, «неопровержимыми документами» и «фактами».

Обратимся, все же, к более сложному случаю, к воссозданию древней истории. Известно, насколько события, произошедшие много веков тому назад, внедрены в сознание еврейского народа. Большинство фактов, которые составляют эту историю, включены в тексты религиозного содержания, составляющие основу верований трех великих религий мира: иудаизма, христианства и ислама. Казалось бы, они неоспоримы и не требуют дальнейшего подтверждения. Можно даже утверждать, что они бесспорны для большинства людей на земле. Однако именно в Израиле постоянно появляются теории, пытающиеся опровергнуть «общеизвестные» факты и выдвигающие альтернативные варианты древнейшей истории иудеев.

Опять-таки в самое последнее время в Израиле возникла школа историков и археологов, которая на основании последних археологических изысканий заявляют, что события, описанные в Священном писании, не могли иметь места. Опровергается, например, история Исхода евреев из Египта, которая является основополагающей для национального сознания народа – ведь она описывает блуждания евреев по пустыне и события этого периода, приведшие к превращению племени в народ. Описывается, как он сформировался, из кого состоял, каким образом появились его лидеры, и как он получил именно в то время от Бога Скрижали Завета (вечный Закон евреев, которым они пользовались потом многие тысячи лет). Подвергаются сомнению и другие библейские истории.

Назову для примера лишь один источник. *И. Финкельштейн* и *Н. А. Зильберман* в своей книге «*Библия, выверенная в раскопках*» (*Bible Unearthed*) утверждают, что никаких признаков блуждания по пустыне ни одна из археологических экспедиций не открыла. Даже в совершенно конкретных местах, названных в Святых книгах, раскопки не дали никаких конкретных результатов. А то, что открыто, по большей части не подтверждает описанные в Библии события. Разумеется, все попытки опровергнуть крепко сидящие в народном сознании версии исторических событий, не могут привести ни к какому результату. Любой народ живет мифами, подогревающими его национальное самосознание, и будет так же жить дальше. Но нас интересует иной аспект проблемы.

Я хочу показать, что две противоположные позиции пользуются совершенно отличными друг от друга знаками: религиозные и мировоззренческие утверждения пользуются в основном *символами*, а наука в своей аргументации использует обычные *словесные и вещественные аргументы*, которые могут быть опровергнуты. Вот что сказано в одной из рецензий на книгу указанных ученых археологов: «Пытаясь “отделить историю от легенд”, авторы “анализируют последние археологические находки, еще мало известные за пределами узкого круга специалистов, чтобы доказать не только когда, но и почему была написана Библия”. Эти открытия “революционируют картину раннего Израиля и подвергают серьезным сомнениям известные библейские сказания такие как история странствий Патриархов, история Исхода из Египта, покорение земли Ханаан и блистательную страницу царствований Давида и Соломона»¹.

В своих аргументах указанные мною авторы используют данные о найденных артефактах, раскопанных постройках и целых поселениях, костях животных, обнаруженных в раскопах семенах и образцах почвы, сравнение антропологических находок из различных культурных традиций, равно, и иные современные методы научно обоснованной археологии. И все это противостоит исключительно теологическим доводам самой Библии. Все перечисленное выше составляет обычные научные аргументы и *знаки, лежащие в их основании*, в то время как Библия и все основанные на ней теологии строятся на *символах*.

¹ В: <http://www.theosophical.org.uk/Biblunsbd.htm> (октябрь 2008). Слова, взятые в цитате в простые кавычки, заимствованы из текста рецензируемой книги. Привожу ниже всю цитату в оригинале: «Seeking to "separate history from legend," the authors "share the most recent archaeological insights -- still largely unknown outside scholarly circles -- not only on when, but also why the Bible was written,..." discoveries which "have revolutionized the study of early Israel and have cast serious doubt on the historical basis of such famous biblical stories as the wanderings of the Patriarchs, the Exodus from Egypt and conquest of Canaan, and the glorious empire of David and Solomon"».

Концепт «символ» в современной семиотике имеет несколько значений. В созданной мною классификации знаков под *символом* понимается знак самой высокой степени абстракции, используемый в формализованных и особенно в математических системах. Но есть и иное понимание символа. Это – такой знак, в котором, кроме обычного значения, имеется еще и дополнительный *сакральный смысл*. Крест, например, в своих многочисленных воплощениях в разных знаковых системах обнаруживает прямую связь со страданиями Христа и с его муками при распятии. В этом смысле символ выходит за пределы любого простого знака, не наделенного таким дополнительным содержанием. При этом он и трактуется иначе, нежели любой обычный знак: он как бы приобретает трансцендентальный характер и освобождается от ограничений, которые установлены для знака в любом ином контексте.

Так, например, возраст Земли в науке определяется различными методами, которые все открыты для опровержений. Согласно данным радиоизотопных датировок, возраст Земли составляет 4,6–5 миллиардов лет; и это – знак, показывающий возраст нашей планеты. По Библии возраст Земли усекается до нескольких тысяч лет; скажем, по еврейскому календарю мы живем в 5765 году от Сотворения мира Богом. Как избавиться от этого явного противоречия? Верующие люди либо предпочитают вовсе не обсуждать данную проблему (для них кощунственен сам факт обсуждения вопросов, на которые дан ответ в священных источниках), либо они говорят, что все в руках Всевышнего. А Он мог пожелать, чтобы несколько дней Сотворения мира показали людям за миллиарды их обычных лет. Иначе говоря, приводимые в теологии цифры получают сакральное значение и не подлежат научному обсуждению; то есть, они *получают статус символа*. Такими символами проникнута вся Библия, равно и все Священные книги любой религии. Они не подлежат светской аргументации и освобождаются от бремени логического анализа.

В терминах семиотики это означает, что применительно к символам и составленным на их базе текстам не работают три вида логики – логика соответствия, логика формальная и даже логика внутри самой системы (Библия, например, полна противоречий). Все они в теологических обсуждениях отсутствуют, да они там и не нужны. Вместо них срабатывает последовательная и непоколебимая вера в Бога, который может делать все, даже логически несовместимое. Логика приложений, когда один и тот же текст приспособляется к уровню понимания различными группами верующих, разумеется, остается в силе.

Наличие в тексте множества *символов* и *аллегорий* может достаточно уверенно свидетельствовать о его принадлежности к религиозным

либо к художественным произведениям. Еще более используются различные символы и аллегории в пропаганде и в идеологизированной публицистике. Умеренное, вернее, оправданное использование символов в рационально построенном рассуждении открывает ему место среди светских сочинений, которые могут быть сверены с объективной действительностью.

НЕСООТВЕТСТВИЕ ИЗБРАННОЙ СИСТЕМЫ ЗНАКОВ ПРИНЯТОМУ В ДАННОЙ ОБЛАСТИ ЯЗЫКУ ОБСУЖДЕНИЯ

Вновь возникающую знаковую систему приходится приспособлять к тому типу дискурса, который традиционно утвердился для обсуждения *аналогичных проблем* в некоем культурном либо научном обществе. Несоблюдение этого правила зачастую делает невозможным нормальное внедрение новых разработок в жизнь. Так, например, произошло с грандиозными по своему значению открытиями *Майкла Фарадея* в области электромагнитных взаимодействий. История эта настолько поучительна для обсуждения семиотических проблем, что я вновь и вновь к ней обращаюсь. При этом я пользуюсь статьей *Е. Каллуса* «*Джеймс Клерк Максвелл*», помещенной в книге о Максвелле¹.

В 1821 году молодой ассистент физической лаборатории *Дэви* в Лондоне – *Майкл Фарадей* – начал опыты по электромагнитной индукции. Эти опыты продолжались десять лет. В ходе исследований *Фарадей* получил важнейшие результаты, изменившие в конечном счете облик нашей планеты. Но первоначально его опыты не произвели никакого впечатления на ученых, хотя они лихорадочно работали тогда над проблемами электричества. Дело в том, что *Фарадей* изложил свои выводы на обычном языке без применения математики, ибо *Фарадей* просто не знал математики в таком объеме, который позволил бы ему оформить их в виде формул. Поэтому «Экспериментальные исследования по электричеству» *Фарадея*, написанные на языке «житейской логики», казались чем-то прикладным и пребывали вне «высокой науки»².

Лишь после того, как *Максвелл* записал открытия *Фарадея* математическим языком, они естественным образом вошли в научный обиход и завоевали заслуженную популярность. Что же сделал *Максвелл*? По словам *Роберта Милликена*, он «облек плебейски обнаженное тело фарадеевых представлений в аристократические одежды математики». Известный советский физик *Т.П. Кравец* то же самое

¹ *Джеймс Клерк Максвелл. Статьи и речи.* Москва, Изд. «Наука», 1968, с. 339 – 368.

² Там же, с. 353.

выразил другими словами: “Если мы теперь освоились с системой воззрений Фарадея, если его *электромагнитное поле* стало одним из наших основных знаний, если его система превратилась в стройную теорию и получила адекватное математическое выражение, то это заслуга Максвелла и только Максвелла”¹.

Этот важный с точки зрения семиотики эпизод хорошо демонстрирует тот факт, что соответствующая деятельность должна быть изложена на принятом для нее языке и в знаках именно этого языка. Иначе люди, для которых сделанные выводы могут оказаться релевантными, попросту их не поймут либо не обратят на них внимания.

¹ Там же, с. 353.

СЕМИОТИЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И ПОСТРОЕНИЕ ГЛОБАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА

В предыдущей главе я писал о подборе знаков для той или иной знаковой системы. Здесь же я хочу показать, как семиотическая реальность в целом воздействует на обмен идеями через границы сложившихся культурно-политических общностей – будь то традиционные племенные границы либо государственные объединения самого продвинутого типа. Перенос семиотических ценностей из узких национальных рамок на более широкие по своим масштабам территории и постепенное их превращение в общечеловеческое достояние – важнейшее орудие подъема исторически сложившихся коллективов до уровня самых передовых человеческих объединений. Наряду с жизненной практикой, именно семиотическая реальность служит ареной такого рода переходов; она же предоставляет инструменты для создания глобальной и единой по своему потенциалу науки на пользу всего человечества. Приведу несколько примеров таких переносов из древней и новой истории.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ АЛФАВИТНОГО ПИСЬМА

Как известно, алфавитное письмо возникло на Ближнем Востоке. Не касаясь споров о приоритете (то ли его изобрели финикийцы, то ли – евреи, то ли кто-то еще), удостоверимся, что оно сохранилось до наших дней в виде семитского алфавита, коим пользуются и сегодня. Одной из таких систем семитского алфавита является современный ивритский алфавит, который существует в государстве Израиль. Это, конечно не то письмо, которое мы находим в археологических раскопках, открывающих, как писали предки нынешних евреев тысячи лет тому назад. Тем не менее, между ним и теперешними записями имеется прямая и непрекащающаяся связь, как по форме букв, так и по их фонетическому наполнению. Сегодня мы имеем полноценный алфавит для письма на иврите и постоянно его совершенствуем. Не знаю, дороже ли стоит факт изобретения данной системы письма, нежели то обстоятельство, что евреи его сохранили на протяжении столь длительного промежутка времени.

Именно от него произошли множество (не все, но очень большое количество) алфавитов у народов, которые ранее не пользовались алфавитным письмом. Последовательность здесь самая простая. На каком-то историческом промежутке времени некое сообщество изобрело семиотический продукт огромного смысла – он предоставил им колоссальные преимущества и продвинул по стезе прогресса на очень значительное расстояние. Те территории, которые имели связи с народами, использовавшими алфавит, не могли этого не заметить и не могли не пожелать того же самого для реализации своих собственных потребностей. Первыми это сделали греки. Древние греки создали алфавит на базе уже существовавшего семитского письма.

Доказать это не представляет труда, достаточно сравнить буквы двух алфавитов, их произношение и порядок следования в обоих алфавитах. В начале того и другого мы имеем четыре повторяющиеся друг друга буквы:

Первые буквы ивритского алфавита	Первые буквы греческого алфавита	Латинские соответствия для прочтения вслух
א	α	A
[алеф - אֵלֶף]	[alpha]	
ב	β	B
[бет - בֵּית]	[beta]	
ג	γ	G
[гимел - גִּמְלוֹל]	[gamma]	
ד	δ	D
[далет - דָּלֶת]	[delta]	

Я не буду даже комментировать, и так все ясно. Впрочем, в двух алфавитах есть и иные совпадающие буквы, например, «лямбда» соответствует «ламеду», а «мю» – ивритской букве «мем». И следуют они одна за другой. Обратите внимание, что буквы произносились по пер-

вому звуку своего названия, а сами буквы в иврите (если взять его за основу) рисовались по форме того предмета, от имени которого они произошли («бет» – это «баит» = «дом», в виде которого воспроизводилась данная буква, и т. д.). Потом, в ходе использования алфавитов, формы букв упрощались.

От древне-греческого произошел латинский алфавит, а от него – многочисленные алфавиты в огромном числе стран. От греческого алфавита произошла и кириллица, которую в значительно трансформированном виде используют в русском языке и сегодня. Но это – достаточно известная история.

Заемствованные алфавиты были лишь воротами, калиткой, через которую в страну проникали тексты, ранее записанные в «стране исхода». Иначе говоря, вместе с алфавитом заимствовалась и культура, созданная в стране более древней и устоявшейся цивилизации. Ведь и кириллица на Руси появилась вместе с принятием Христианства. Первыми источниками для чтения стали священные книги, переведенные с греческого изобретателями кириллицы – *Кириллом* и *Мефодием*. Недаром обоих причислили к лику святых. Они принесли на Русь не только алфавит, но и веру в единого Бога, и новую культурную традицию. Эта традиция развилась на протяжении веков в то, что мы имеем сегодня в копилке русской цивилизации.

Сейчас в националистических кругах России бытует теория о том, что русская письменность старше Христианства, что она существовала задолго до его принятия, что она реализовывалась в неких рунах, которых находят в археологических раскопках. Что, стало быть, русская культура была начальным эпизодом развития всей мировой культуры. Зачем высасывать из пальца недоказуемое? Да и к чему? Не следует стыдиться того, что ты не был первым; важно, что ты использовал заимствованное на пользу своему народу, в данном случае, на благо развития великой культурной традиции. А в этом плане русской культуре есть что показать и чем гордиться.

Случаев заимствования семиотических достижений в иные культурные рамки неисчислимо множество. Все они имеют тот самый характер, о котором говорилось выше. Но мне хочется еще раз продемонстрировать, как заимствуются плоды научных изысканий, ибо каждый такой эпизод имеет свои особенности. О чем мы поговорим в следующем разделе.

ПОЯВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ЕЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПО ВСЕМУ СВЕТУ

Для обсуждения проблем, поднимаемых в данном разделе, следует разъяснить концепт «*язык науки*», имея в виду, что язык науки существенно отличается от любого другого языкового регистра. Прежде всего – что здесь понимается под *языком науки*? Это – любой из языков, обслуживающих ту или иную отрасль науки либо явно ориентированную область практической деятельности (например, столярное дело, сельскохозяйственная практика и пр.). Любой язык науки имеет либо *два*, либо *три языковых слоя*:

а) Он включает *слой терминологический, который состоит из слов, специально созданных для данной науки либо деятельности*. Эти слова специфичны для данной сферы и отличают ее от всех других сфер человеческой активности. Термины в любой области науки и практики организуются в соответствии с *иерархией основных концептов, направляющих данную систему знаний или практическую активность*.

б) Он также включает *обычную лексику из данного национального языка*, который призван объяснить, как мы обрабатываем предметы и явления из объективной либо семиотической реальности, обозначенные в соответствующих терминах. Этот слой языка науки служит как для общения ученых или специалистов между собой, так и для передачи знаний непрофессионалам. Пользуясь семиотической терминологией, можно сказать, что мы используем обыденный язык для понимания того, что происходит в соответствующей науке или практике, или что мы «снижаем уровень ее абстрактности».

в) Наиболее развитые и абстрактные области науки и техники (те из них, которые мы называем *точными*) обязательно включают еще и третий языковой слой – *набор символов*, которые создаются, чтобы иметь возможность оперировать знаками вместо прямого обращения к их реальным прототипам. *Символика* соответствующих областей науки и техники создается специально и только для этих областей; и она обязательно получает собственные парадигмы обработки знаков, отличные от парадигм в иных знаковых системах. Парадигмы обработки символов, скажем, в физике, резко отличаются от парадигм, принятых в биологии. Существуют, однако, символы, которые используются во многих науках и сферах деятельности (см. ниже о метре = *м*).

Соотношение различных языковых слоев в той или иной области знания проявляет ее специфику как на уровне синхронного среза состояния данной науки или практики, так и на разных исторических этапах их развития. Попробую показать это на конкретных примерах.

Соотношение языковых слоев в науках на заре развития современной научной мысли

Когда в период Возрождения начали создаваться науки в том смысле, который мы сегодня вкладываем в это понятие, соотношение трех указанных выше слоев было иным, чем сегодня. Специальная символика в науках еще не была создана, а языком объяснений для ученых всего мира была повсеместно принята латынь. Ученых было очень мало, и все они обязаны были владеть латынью. Поэтому распространение знаний было облегчено, и сейчас мы находимся в худшей позиции, нежели тогда. Вот как происходило распространение физико-математических взглядов в XVI веке при помощи обмена письмами и «почтового ящика», имя которому было *Мерсенн*:

«**Марен Мерсенн** (Mersenne) (8.9.1588, Уазе, Мен – 1.9.1648, Париж), французский физик. Воспитывался в иезуитской школе, впоследствии вступил в орден миноритов. Жил в монастырях ордена, где преподавал философию и теологию. Исследовал различные физические явления, наиболее значительны его работы по музыкальной акустике. Впервые определил скорость распространения звука в атмосфере. Предложил схему зеркального телескопа. Вёл обширную переписку с выдающимися учёными своего времени (*Г. Галилеем, Р. Декартом, Х. Гюйгенсом, Б. Паскалем, Э. Торричелли, П. Ферма, П. Гассенди* и др.), которая способствовала распространению и обсуждению научных открытий, установлению связей между учёными»¹.

«Став до некоторой степени центральной личностью, объединяющей деятелей физико-математических наук разных стран, Мерсенн выполнял, в ограниченных, конечно, размерах, функции не существовавшей ещё в его время Парижской Академии наук. В течение его продолжительного пребывания в Париже у него еженедельно происходили собрания математиков и физиков, с целью взаимного обмена мыслей и сообщения результатов, доставленных предпринятыми исследованиями (*четверги Мерсенна*). Позднее из этого кружка образовалась при содействии Кольбера, Парижская Академия наук (1666)...

Мерсенн вёл чрезвычайно оживлённую переписку (на латинском языке), представляющую громадный исторический интерес. У него было 78 корреспондентов... Научная периодика тогда не существовала, и деятельность Мерсенна значительно способствовала быстрому прогрессу физико-математических наук. 17-томное собрание переписки Мерсенна было издано в Париже в 1932–1988 годах»².

¹ В: <http://www.c-cafe.ru/days/bio/5/011.php> (октябрь 2008)

² В: <http://ru.wikipedia.org/wiki> (октябрь 2008).

За истекшие несколько веков ситуация значительно изменилась: была создана символика для всех точных наук; латынь сменилась национальными языками, принятыми в той или иной стране; в большинстве наук устоялась терминология и были написаны терминологические словари на базе основных концептов данной науки. Осветим каждую позицию в отдельности.

Как создавались символы для наук (на примере метра)

Одними из самых действенных знаков являются *единицы измерений*; они используются повсеместно в различных науках и в практических ее приложениях. Обратимся в качестве примера к *единицам длины*. За основную единицу измерения длины обычно принимается *метр*. История его создания весьма примечательна как с точки зрения самой этой единицы, так и с точки зрения того, как она распространялась по миру. Во-первых, мало-помалу метр и производные от него единицы сменили принятые в различных странах меры длины «национального происхождения». Во-вторых, метр сам постоянно уточнялся и приобретал все большую определенность в своем стандартном исполнении. Вот его краткая история, изложенная на одном из интернетовских сайтов:

«**Метр** (франц. metre, от греч. métron — мера):

1) единица длины метрической системы мер и Международной системы единиц. Обозначения: русское *м*, международное *m*;

2) Мера длины, воспроизводящая единицу длины — *м*.

Согласно первому определению, принятому во Франции в 1791, *м* был равен 1×10^{-7} части четверти длины парижского меридиана. Размер *м* был определён на основе геодезических и астрономических измерений *Ж. Деламбера* и *П. Мешена*. Первый эталон *м* был изготовлен французским мастером *Ленуаром* в виде концевой меры длины — платиновой линейки шириной около 25 мм, толщиной около 4 мм, с расстоянием между концами, равным принятой единице длины. Он получил наименование «метр архива» или «архивный метр» (по месту хранения). Однако, как оказалось, определённый таким образом *м* не мог быть вновь точно воспроизведён из-за отсутствия точных данных о форме Земли и значительных погрешностей геодезических измерений.

В 1872 г. Международная метрическая комиссия приняла решение об отказе от «естественных» эталонов длины и о принятии архивного *м* в качестве исходной меры длины. По нему был изготовлен 31 эталон... Этот эталон, получивший обозначение **м**, был принят в качестве международного прототипа *метра*. Прототип *м* и две его контрольные копии хранятся в Севре (Франция) в Международном бюро мер

и весов. Во Всесоюзном научно-исследовательском институте им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ) в СПб хранятся две копии (№ 11 и 28) Международного прототипа *м*. Международный прототип *м*., погрешность которого 1×10^{-7} , и национальные прототипы обеспечивали поддержание единства и точности измерений на необходимом для науки и техники уровне в течение десятков лет.

Однако рост требований к точности линейных измерений и необходимость создания воспроизводимого эталона *м* стимулировали исследования по определению *м* через длину световой волны. 11-я Генеральная конференция по мерам и весам (1960 г.) приняла новое определение *м*, положенное в основу Международной системы единиц (СИ): «*М*. — длина, равная 1 650 763,73 длины волны в вакууме излучения, соответствующего переходу между уровнями $2p^{10}$ и $5d^5$ атома криптона 86». Для обеспечения высокой точности воспроизведения *м* в международной спецификации строго оговорены условия воспроизведения первичного эталонного излучения. Во ВНИИМе создан эталонный интерферометр, позволяющий измерять меры длины до 1000 мм со средним квадратичным отклонением 3×10^{-8} . Измерение длины прототипа № 28 на эталонном интерферометре показало, что он больше *м* (по определению 1960 г.) на $0,22 \text{ мкм}$ ¹

Из приведенного описания видно, как возникала эта мера длины, как постепенно она из «естественной меры» (часть меридиана) превращалась во все более абстрактную и искусственную и, наконец, как она проникала на все новые территории, вытесняя оттуда произвольные единицы измерения длины. Можно без тени сомнения сказать, что постепенное продвижение основных единиц измерения во все страны мира способствовало глобализации жизни на планете. Оно относится ко всем без исключения символам, принятым в языках науки. Частично, именно в этом смысле мы имеем право утверждать, что наука по своей сути интернациональна. Основным препятствием на этом пути являются национальные языки, которые объясняют действия в той или иной науке или практики. Научная терминология стремится к интернационализации в такой же мере, что и символика. Покажем, как она это делает.

Терминологические словари

Терминология той или иной отрасли науки или практической деятельности собирается в терминологических словарях. После широкого внедрения компьютеров такие словари стали чрезвычайно популярны, даже отдельные компании стали выпускать для популяризации своей

¹ В: <http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/076/046.htm> (октябрь 2008).

сферы деятельности такого рода словари. Но бывают и более объемные и содержательные словари терминов размером в несколько тысяч словарных единиц. Массовое обращение к терминологическим спискам и словарям привело к разному в их построении и назначении, но уже сейчас можно выделить некоторые общие черты и характеристики таких изданий.

Первое и самое значительное их отличие от словарей общего типа заключается в том, что они собирают и объясняют лексику, специфическую для той деятельности, которую они призваны объяснить. В этом смысле отбор терминов должен быть достаточно жестким и ограничиваться только действительно релевантным для данного словаря запасом слов. Все, непосредственно не касающееся данной отрасли знания либо практики, должно безжалостно отсекается. Поэтому объемы терминологических словарей значительно меньше, чем объемы общих словарей. Последние включают как минимум несколько сотен тысяч словарных единиц; терминологические словари могут ограничиться несколькими сотнями, иногда даже несколькими десятками терминов.

Если в общих словарях определение словарной единицы зиждется на ее связях с другими понятиями, выбранными из общего корпуса слов в языке, то в терминологических словарях объяснение термина покоится на его связях с другими терминами *ограниченного семиотического поля*. Направляющими в этом случае служат основные концепты из того же поля. Они составляют то, что я назвал *концептуальной решеткой данной отрасли знания или практики* и подробно описал выше в главе 11. Формально это требование реализуется в виде *рубрик терминологического словаря*. В названиях рубрик выдвигаются основные концепты данного поля; они ориентируют пользователя, распределяя релевантную для данной области лексику по разделам. Для небольших терминологических списков можно ограничиться расположением *всех терминов* по алфавиту. Для значительных терминологических собраний (скажем, свыше полутысячи словарных единиц) предпочтительней пользоваться рубрикацией терминов по соответствующим классам. От этого зависит архитектура словаря: его построение, распределение сносок и референций и многие другие важные детали.

Самым важным признаком для нашего обсуждения терминологических словарей является не только его ориентация на состояние данной науки и практики в отдельно взятой стране (на языке которой он и составляется), но также его совпадение с состоянием данной науки в наиболее развитых странах. В современных условиях речь, конечно,

идет об английском языке, но не всегда. Практически (что во многих случаях и соблюдается) многие терминологические словари включают не две колонки (термин и его объяснение), но еще и третью рубрику, в которой термин переводится на английский язык. Невозможно, например, представить себе словарь компьютерных терминов без такой опоры. Иногда используются и другие подкрепления. В терминологических словарях по ботанике или по описанию животных, птиц, рыб, микробов и пр. используются их латинские наименования, поскольку их классификация была когда-то сделана на латыни, да так и сохранилась до наших дней.

В этом проявляется общая тенденция к глобализации накопленного наукой знания, что сближает научную терминологию с их общеязыковым аккомпанементом.

Обыденный язык в научном обиходе

Как я указывал, обыденный язык в науке используется для объяснения того, что в ней происходит. Ни одна наука без него не обходится. Любой высококобой интеллеktуал, стоя у доски и выводя на ней различные формулы и их преобразования, вынужден в своих объяснениях обращаться к обыденному языку, на котором говорят его слушатели. И тут выступает основная сложность общения ученых из разных стран: они зачастую говорят на разных языках и не находят для себя подходящего общего транслятора. На сегодняшний день – это основное препятствие для подлинной интернационализации науки.

Есть две возможности для выхода из этого языкового тупика: изобретение общего для всех единого языка либо обращение к одному из существующих естественных языков, к языку, имеющему наиболее престижный международный статус. Оба варианта были многократно испробованы и обсуждены. На сегодня вырисовываются явные преимущества второго варианта: огромное количество людей предпочитают изучать английский язык (главного претендента на ведущую роль в международном общении), нежели переходить на специально созданный для всеобщего общения искусственный язык (имеется в виду эсперанто).

Искусственный язык имеет огромное преимущество – легкость изучения: человеку со средними языковыми способностями можно начать говорить на эсперанто простейшие фразы через несколько недель интенсивных занятий. Для подобного же результата при изучении естественного языка требуется несколько месяцев, если не несколько лет. Однако более ста лет существования эсперанто не дали

того результата, которого от него ждали: им по-прежнему интересуются лишь несколько сотен тысяч человек во всем мире. Английский, для самого поверхностного изучения которого требуется несколько лет, уже является традиционным языком общения ученых (да и простых людей) во всем мире.

Причин к тому множество. Назову некоторые из них.

Первая и основная причина – это традиция. На протяжении тысяч лет в прошлом люди усваивали язык господствующего (политически либо экономически) в данной местности народа, чтобы люди нескольких соседних групп, говоривших на разных языках и наречиях, могли общаться друг с другом. Первым письменно зарегистрированным случаем *лингва-франка* (общего языка для разных народов, у которых были и свои собственные языки) был *аккадский*, принятый для всех народов Среднего и Ближнего Востока того времени. На нем говорили в Вавилонской империи и на примыкающих к ней территориях. Это записано в Библии, в разделе, где описывается пленение евреев и их изгнание из страны (VI век до н.э.). Верхушку нации вывезли в Вавилон, оставшуюся часть разбавили иммигрантами, а все документы и административные акты составлялись на аккадском языке. Библия упоминает, что после возвращения евреев в страну через 70 лет после изгнания было обнаружено, что население забыло прежний язык и многие евреи общались на аккадском. Пришлось заново переучивать их родному для них ивриту, на котором были ранее записаны священные для них тексты.

Хорошо известно господство на мировой арене тогдашней ойкумены греческого языка после завоеваний Александра Македонского. Затем пришла эра латыни, на которой говорили и писали более тысячи лет. После разрушения Римской империи возникло множество государств на территории Европы – они создали свои национальные языки. Наиболее сильные государства оказывали влияние на другие народы и внедряли на их территориях свой язык. Так было с французским, испанским и немецким языками. Затем наступила очередь Англии. После создания Британской империи английский распространился по всему миру. Советский Союз активно продвигал русский язык на огромные территории, находившиеся под его влиянием. Наконец, экономическое и военное преимущество США привело к дальнейшему распространению английского. На нем говорят теперь повсеместно и абсолютно разные слои населения. К этому приложили руку и технические достижения англоязычных стран, достаточно упомянуть компьютеры, которые в оригинале «говорят» по-английски.

За национальным языком стоит многовековая культурная традиция

За любым национальным языком сегодня стоит огромный пласт культурных свершений, в то время как за эсперанто (а тем более, за другими искусственными языками) не стоит в этом плане почти ничего. Стоит потратить усилия на изучение еще одного естественного языка, чтобы иметь непосредственный доступ к новой для тебя культуре. Поэтому процесс изучения нового языка и, тем более, овладение им доставляет колоссальное удовольствие самим фактом приобщения к новым ранее недоступным источникам знания в области литературы, науки и прочих сфер человеческой деятельности. Когда-то *К. Маркс* сказал, что овладение новым иностранным языком поднимает человека на целую голову, явно имея в виду именно указанное выше обстоятельство. И это правда. Поэтому мы наблюдаем тягу к изучению иностранных языков. В дополнение к чисто интеллектуальному удовольствию, которое такой процесс доставляет при наличии зримого результата, общение с иной ранее незнакомой культурой не может не радовать.

Материальные приобретения

Наконец, третье и самое главное: знание дополнительного иностранного языка приносит существенные материальные бонусы. В условиях разделения языков по их национальной принадлежности, при общей тенденции к объединению человеческих усилий во всех областях практической жизни, шансы людей знающих иностранные языки повышаются, и это предоставляет им дополнительные возможности на рынке труда. Именно это обстоятельство эксплуатируется и отражается в рекламе тех учебных заведений, которые предлагают себя в качестве подходящей базы для обучения иностранным языкам в различных странах. Недаром в условия рыночной экономики в России немедленно возникли и постоянно рождаются все новые структуры по обучению языкам. Спрос рождает предложение, и миллионы людей вливаются в число знающих иностранные языки во все большем количестве и с неувядающим энтузиазмом. Надо полагать, что такая тенденция в будущем будет расти. Полная неспособность эсперанто служить практическим орудием в жизненной борьбе решительно уменьшает его шанс стать проводником общечеловеческого общения.

Таковы три фактора, которые склоняют чашу весов в конкуренции между естественным и искусственным языками в пользу одного из естественных языков.

ОСНОВНЫЕ СЕМИОТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПТЫ – СТРУКТУРАЛИЗМ В ДЕЙСТВИИ

(эпилог к эпилогу)

Выше мы много говорили о том, что для каждой зрелой науки приходится создавать опору в виде *концептуальной решетки*, состоящей из нескольких центральных концептов, направляющих научную мысль в специальное русло и распределяющих ее там по определенным структурам. Разумен ли такой подход также и для семиотики? Имеются ли в ней такие опоры и как они выделяются? Попробуем получить ответы на эти вопросы, пользуясь тем материалом, который собран в настоящей книге.

Я выделяю *четыре центральных концепта* для построения семиотической науки. Ниже они рассматриваются один за другим в определенной последовательности. Каждый из ведущих концептов на своем уровне обрывает дополнительными характеристиками, подкрепляющими его место в конструкции семиотического знания. Не забудьте, что в данном случае речь идет о построении общей семиотики, и что развитие отдельных частных семиотик происходило и происходит каждый раз по своим собственным законам, оформленным в рамках тех наук, внутри которых данные семиотики возникали и существовали. Если ученый мир примет мое построение общей семиотики, любая частная семиотика будет вынуждена с этим считаться и строить в будущем свои заключения на этой основе.

Вот эти четыре концепта, которые я выделил для общей семиотики.

КОНЦЕПТ «ЗНАКА»

Этот концепт является, несомненно, основным и изначальным. Из него выводятся все остальные концепты, с него также начиналось формирование семиотики как науки. Его главные характеристики вывел *Ч. Пирс*, их изучение продолжил *Ч Моррис* и другие ведущие семиотики. Я включился в дальнейшее исследование свойств знака, предложив рассматривать в каждом случае *заряд его абстракции*. Степень абстракции знака зависит, с одной стороны, от его близости к изображаемому (референту), а, с другой стороны, от его включенности в знаковую систему. По мере того, как знак отодвигается от референ-

та, он становится более абстрактным, но зато он получает все усиливающуюся поддержку со стороны системы, куда он включается, от возникающих в ней синтаксических связей между ним и другими знаками. Это движение знака позволяет нам следить за его становлением и развитием в пределах конкретной системы. Оно же позволяет нам понять, почему данный знак выступает в системе в разных ролях и в различных ипостасях (как знак *переменный*, *промежуточный* либо в своей основной ипостаси – как *знаменательный*). Движение знака в сторону увеличения степени его абстрактности помогает нам также понять его трансформацию в сложные знаки, включая различные *сращения знака* в пределах конкретной системы.

Я хотел бы сказать тут несколько слов по поводу моего понимания концепта «*степень абстрактности знака*». Его можно отслеживать по параметру *близости/отдаленности знака от изображаемого им референта*. Эту характеристику знака можно подразделить на два показателя: на *количество* референтов, включенных в знак, и на *качественные* различия этих референтов. Грубо можно сказать, что *чем больше (по количеству) референтов обнимается одним знаком, тем он более абстрактен*. И второй показатель: *чем более разветвленной логической схемой будут эти референты подразделяться между собой на классы и подклассы, тем опять-таки больше будет степень его абстрактности*.

Первый критерий достаточно ясен. Если я включаю в знак один единственный референт, то он обычно будет обладать значительно меньшим зарядом абстрактности, нежели знак для большого количества таких же референтов. Скажем слово *Эверест* как название горы с моей точки зрения гораздо менее абстрактно, нежели слово «гора» в значении понятия, отделяющее *гору* от *равнины* либо от *впадины*. Оно менее абстрактно еще и потому, что подразумевает любую гору, а их миллионы. Во фразе «Дай мне этот стул» последнее слово менее абстрактно, чем то же слово во фразе общей направленности «Дай мне стул (любой стул)» и т. д.

Второй параметр дополняет количественный показатель качественным. Если мы говорим об Эвересте, то его характеристики (определения разного рода к используемому существительному) всецело определяются особенностями того единственного референта, который включен в значение слова. Когда мы говорим о «горах», то немедленно подключаем к анализу различные классы и подклассы этого понятия, что делает знак (слово «гора») значительно более абстрактным.

Но, разумеется, главным при наделении знака той или иной степенью абстракции являются не те его признаки, что указаны выше. Главным является близость знака к своему референту *либо* к нашему представлению об этом референте. Я подробно писал об этом во мно-

гих работах и выше, в четвертой главе этой книги. Там даже даны два треугольных изображения связей знака с референтом и, с другой стороны, с нашим представлением о референте (чертежи 2 и 3). Чем ближе знак к своему прототипу в реальности, чем сильнее он опирается на такую близость, тем он менее абстрактен. Поэтому наименее абстрактны именно естественные знаки. Чем дальше отстоит знак от своего жизненного прототипа, тем больше ему приходится опираться на наши умственные представления и конструкции по поводу того, что мы в этом знаке изображаем. Тем более он абстрактен, а самыми абстрактными оказываются знаки, которые, вроде, ничего не изображают. Вернее, сегодня они изображают одно, а завтра другое, то, что нам надо в данный момент изобразить и обработать с их помощью. Поэтому самым большим абстрактным зарядом (степенью абстрактности) наделяются алгебраические значки и значки логических рассуждений (верхний ярус моей знаковой иерархии).

Мы можем снизить эту неопределенность (абстрактность) введением числовых и иных определителей, хотя многие знаки такой процедуре не поддаются. Речь идет о знаках, которые во многих науках прямо определены как *абстрактные*. Скажем, в лингвистике существительные делятся на конкретные и абстрактные. К последним относятся слова «патриотизм», «смелость», «героизм». Мы можем дать их словесное определение, но численный расчет их количества сделать невозможно.

Именно по этому критерию распределяются науки по вектору *научной точности*. Все, что мы можем определить количественно, мы относим к *точным* наукам, остальные науки стыдливо обозначаются как *неточные*. Их главные и направляющие концепты всегда приближительны, и поэтому каждый раз приходится их уточнять для любого крупного исследования. Следует заметить, что можно грубо распределить неточные науки по оси абстракции используемых ими знаков, но эти прикидки обычно имеют слишком большие допуски. К тому же, переход некоторой допустимой границы отбрасывает наши рассуждения за пределы научной мысли вообще. Я надеюсь, что будущие труды по семиотике значительно уточнят указанное в этой главе свойство знаков и помогут построить более точную иерархию знаков по *степени их абстрактности*.

КОНЦЕПТ «ЗНАКОВОЙ СИСТЕМЫ»

Концепт *знаковой системы* естественным образом вытекает из концепта *знака*. Это – собрание знаков, но не случайно собранных вместе, а однородных по своей природе. Однородность знаков в системе обеспечивается однородностью их референтов в онтологической

либо семиотической реальности. Если речь идет о химической системе, то, прежде всего, в ней знаками обозначаются химические элементы, если – об алфавите, то буквы в нем будут обозначать звуки конкретного языка, и пр. Кроме того, в системе каждый знак получает свое иерархически обусловленное место и свою роль, что обеспечивает его включение в знаковые трансформации по правилам данной системы. Представьте себе шахматы, и вы поймете, о чем идет речь.

Третьей особенностью знаковой системы является то обстоятельство, что в ней кроме знаменательных знаков, имеющих референтов за пределами системы, всегда имеются знаки, которые отвечают за синтаксические связи внутри системы. Они не имеют соответствий вне системы, но регулируют отношения между знаменательными знаками. Их надо рассматривать по иным законам, нежели знаменательные знаки.

Уровень рассмотрения знаковых систем отличается от уровня рассмотрения отдельных знаков. Конечно, системы зависят от составляющих их знаков, но методы анализа обоих концептов должны отличаться друг от друга. Чем более абстрактны знаки системы, тем уровень абстрактности системы становится выше и для нее самой. Для него очень важно понятие *энтропии*. Я обозначил три уровня абстракции семиотических систем:

1. Простое «собрание знаков», характерное для наименьшего уровня абстракции с наибольшей энтропией в системе. Такое состояние характерно, например, для телефонных справочников, справочников «Who is who?» и других подобных систем.

2. «Системы поиска» с промежуточным *агрегатным состоянием* и с промежуточной степенью энтропии в системе. Примером могут служить библиографическая система поиска печатных изданий *М. Дьюи* либо система штрих-кодов для обозначения предметов торговли.

3. Третья группа систем обладает наименьшей энтропией и служит для обработки своих знаков с целью получения нового знания по поводу их референтов. Это обычно знаковые системы научного происхождения и направленности.

Кроме того, я выделил разные подходы к анализу:

закрытых и *открытых* систем;

систем, *возникших стихийно* в ходе развития цивилизации, и систем, *возникших по заранее составленному плану*;

систем, построенных разными способами (*линейно, с периодически повторяющимися знаками одинаковых характеристик*), и систем, где *знаки распределены по разделам и подразделам*.

Все эти подходы относятся к анализу цельных семиотических систем, но не отдельных знаков.

КОНЦЕПТ «СЕМИОТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ»

Следующим *узловым* концептом выступает концепт «*семиотической реальности*». Он обозначает тот слой реальности, куда по мере развития цивилизации (вернее, различных цивилизаций) собираются придуманные людьми знаки и цельные знаковые системы. *Семиотическая реальность* естественным образом надстраивается над предыдущими семиотическими концептами. Она позволяет собирать, хранить и использовать все наличные семиотические достижения человечества. С ее помощью мы узнаем, чего люди добились ранее в постижении законов природы и человеческих сообществ. В семиотической реальности мы можем сравнить достижения разных народов на различных ступенях развития их цивилизации. Такое сравнение позволяет закрывать лакуны, которые те или иные народы не успели закрыть ранее. При этом мы выбираем наилучшие варианты знаковых систем, доказавших свою пригодность в определенных исторических условиях, и улучшаем национальные потенциалы отдельных стран. Именно таким образом происходит выравнивание национальных культур в глобальных масштабах.

Выравнивание национальных стандартов происходит в основном посредством сравнения *научных достижений* в различных странах мира. Но язык науки состоит из трех разнородных по характеру слоев: *терминологического* слоя, определяющего специфику научного исследования; *символики*, позволяющей нам обрабатывать знаки данной науки; и *обыденного* языка, объясняющий неосведомленным то, что происходит в рамках данной науки. Поскольку каждый из указанных слоев состоит из знаков различных по характеру, их приходится обрабатывать отдельно также и в плане обмена информацией между разными странами и разными группами пользователей. Эта трудность стоит перед человечеством в целом, и о ней я подробно писал в предыдущей главе.

Однако *семиотическая реальность* обладает еще одним свойством, которое придает ей решающее значение для прогресса человеческого познания. Пока мы вращаемся в пределах *объективной реальности*, исследуем ее и пытаемся изменить, мы обычно идем от частных к целому. Мы обнаруживаем новые для нас явления и факты поочередно, от одной детали к другой, постепенно связывая их в последовательную цепочку. Когда же мы переносим эти усилия в наше сознание (заодно обозначая их знаками), мы необходимо рисуем цельный образ и включаем все известные детали в законченную структуру. Иначе мы мыслить не можем. Этот цельный образ может появляться на любом уровне представления, но везде он остается законченным *гештальтом* (единством, общностью). В строящемся здании мы можем примыс-

лить себе стену, а в ней некое окно, какую-то дверь, дверную ручку, замок и пр. И все они будут иметь завершённый вид. Только таким образом мы можем их реставрировать в мозгу.

Это коренным образом меняет ход нашего рассуждения. Теперь мы уже идем не от деталей к цельной картине, а от общего к его частям. Таким образом, во *второй навигации*¹, которую Платон в диалоге «Федон» и в некоторых других диалогах описывал как необходимую часть теоретического познания, меняется *представление о предмете изучения и ход нашей мысли*. Уже на начальных стадиях нашего погружения в природу вещей мы пытаемся представить объект рассмотрения как полный и завершённый, хотя иногда мы отчетливо понимаем, что это не так. Так, например, на начальных этапах исследования атома Эрнест Резерфорд создал цельную модель атома, а в ней показал протон и вращающиеся вокруг него электроны. Как далека была эта модель от сегодняшних представлений! Но она не могла быть неполной на любой момент ее представления, иначе нельзя было бы выделить в ней уже тогда известные атомные частицы. Постепенно модель усложнялась, но каждый раз она имела законченное знаковое оформление.

Знаковое представление любой стадии достигнутого знания позволяет не только представить это знание как цельную картину. Только таким образом мы отрываемся от пошагового процесса реального познания или творческой деятельности и переходим к их суммарному рассмотрению. Обозревая полученный результат в законченном виде, мы получаем возможность рассматривать цельный образ, равно как и все его детали, со всех сторон. Представьте себе шахматную партию. Два выдающихся шахматиста в ходе бескомпромиссной борьбы создают шедевр. Ни в начале партии, ни на любой стадии ее продолжения нельзя наверняка сказать, как она закончится. Но вот она завершилась и записана соответствующим шахматным кодом. Всё! Теперь мы получили возможность всесторонне обозреть ее; теперь уже можно отдельно анализировать дебют партии, миттельшпиль, эндшпиль и даже отдельные ходы. Можно вообще не останавливаться на шахматных деталях, а рассуждать о значении данной партии для судьбы прошедшего ее игрока и т. д.

¹ «По терминологии древних мореплавателей, когда утихал ветер и паруса не функционировали, судно переходило на управление веслами и это называлось второй навигацией. <...> 'Вторая навигация' Платона предприняла решительное отстранение от чувств и чувственного, произошло смещение центра философской оси на чисто рациональное, на то, что может быть схвачено лишь интеллектуально». Реале Дж., Антисери Д. *Западная философия от истоков до наших дней*. Т. 1. СПб., Петрополис, 1994, с. 102.

В результате мы получаем возможность работать с цельной картиной на самых разных уровнях, как для продолжения нашего исследования в научном плане, так и для показа его в различных аудиториях (в школе, университете и в других местах). Но позволить это мы можем только после возникновения *цельной структуры в знаковом исполнении*.

КОНЦЕПТ «БАЗИСНОГО ЗНАКА»

Переход от одного узлового семиотического концепта к следующему реализуется на практике с помощью *базисного знака*. Базисным я называю такой знак, который превалирует в данной системе, настраивая ее на определенный камертон абстракции и знаковых трансформаций. Обычно в системе встречаются знаки разнообразные по своему характеру и степени абстрактности. Так, например, в нотных записях встречаются ноты, буквенные и символические обозначения и даже отдельные слова и фразы. Все это включено в нотный стан, который и распределяет все знаки по их иерархической роли и весу в системе. Тем не менее, базисными знаками в нотной записи являются *ноты*; все остальные значки служат для их дополнения и характеристик.

Базисные знаки системы задают в ней общий тон еще и потому, что от них *образуются производные знаки*, которые играют в системе не меньшую роль, чем базисные. В той же нотной записи, например, почти не встречаются отдельные ноты в изолированном виде. Они обрастают добавками длительности, темпа, связанности и сращений (скажем, в аккорды) и пр. Слова в системах естественных языков являются их базисными знаками. В них обычные слова в том виде, который мы находим в словарях, дополняются производными словами (парадигмами склонений и спряжений), а также сложными словами, которые включают простые словарные единицы, и даже цельными неразделяемыми идиомами.

Переход от одних базисных знаков к другим в пределах даже одной семиотической системы связан с кардинальными изменениями первоначальной конструкции, ее целевого назначения и степени абстрактности. Например, естественный язык как система знаков дополняется грамматикой и фонетикой. Но в грамматике *базисными знаками* являются морфемы (в морфологии) или члены предложения и синтаксические конструкции (в синтаксисе). В результате в грамматике того либо иного языка по сравнению с языком в целом меняется вся архитектура системы, ее иерархические слои, используемые знаки и их соотношения. В фонетике *базисными знаками* становятся фонемы,

что опять-таки изменяет знаковую систему в данной науке по сравнению с исходной языковой системой. Меняются даже обозначения в записи: для записи слов используются буквы; для записи звуков – значки фонетической транскрипции.

Еще большее значение приобретает смена базисного знака в уровнях слоев семиотики, о которых мы говорили выше. На уровне анализа *отдельного знака* мы рассматриваем его как основной и направляющий конструкт. Мы пользуемся схемой отдельного знака в ее различных модификациях. Мы рассматриваем исходную позицию знака по отношению к его референту, к другим знакам (если он с ними связан) и по отношению к интерпретатору-человеку. Наконец, мы рассматриваем его внутреннюю сущность, анализируя заряд абстракции знака.

Когда мы говорим о *знаковых системах*, то они сами становятся предметом изучения, то есть, происходит кардинальная *смена базисного знака*. Мы рассуждаем о различных типах знаковых систем, их группировках и отдельных характеристиках систем в целом. Хотя и концепт отдельного знака на этом уровне еще продолжает оставаться решающим. Ситуация значительно изменяется, когда мы начинаем рассматривать *семиотическую реальность*. В этом случае *базисными знаками становятся отдельные знаковые системы или связанные между собой системы одинакового плана*. Знаки же, как таковые, решительно отступают на задний план. Это похоже на применение единиц исчисления длины. В обычных условиях мы используем *метр* и *производные от него*. Когда мы переходим к космическим величинам, метры и даже километры как единицы исчисления становятся попросту нерелевантными, и мы переходим на *парсеки* либо на *световые годы*.

ПРИМЕНЕНИЕ УПОМЯНУТЫХ ЧЕТЫРЕХ КОНЦЕПТОВ Позволяет рассматривать любую знаковую проблему как семиотическую

Применение четырех основных концептов позволяет создать такие ориентиры, которые придают знаковой проблеме в любой отрасли знания семиотическую направленность. И хотя мы при этом используем понятия и концепты из данной отрасли, их обсуждение приобретает сугубо семиотический характер, что позволяет нам представить ее (эту проблему) в свете семиотики, а не в свете прежней материнской науки. Возьмем для примера анализ *слов языка*, который я предпринял с помощью концептов «знак», «знаковая система» и «степень абстрактности». Заимствованные из традиционного языкознания понятия были дополнены новыми характеристиками: вместо концепта

«язык» я часто использовал концепт «знаковой системы»; вместо «слово» я часто пользовался концептом «знак». Применяв критерий *степени абстрактности*, я получил три последовательных категории *знаков-слов*: «имена собственные», «понятия» и «концепты».

Эти, казалось бы, чисто лингвистические категории, будучи представлены в таком виде, обнаружили совершенно иные (в данном случае семиотические) свойства и характеристики, нежели их лингвистические аналоги. Чистая лингвистика подобного анализа не проводила, да и не могла проводить, что позволяет нам говорить о его семиотическом наполнении.

Именно такой подход позволяет отделить обсуждение тех же самых явлений в рамках лингвистики от их семиотического рассмотрения. Я постоянно настаиваю на том, что представляемые сегодня на семиотических форумах сообщения часто не касаются семиотики как таковой, а касаются лишь семиотической части той или иной науки. Это, разумеется, не должно являться препятствием для их обсуждения, но такое обсуждение должно состояться в рамках лингвистических или иных форумов, а не семиотических. Семиотики не в состоянии овладеть материалом всех наук и всех видов практической деятельности, поэтому представление вопросов, хотя бы и семиотической направленности, но в терминах материнской науки, для семиотиков остается книгой за семью печатями. Их достойное обсуждение и оценка могут быть проведены лишь на специализированных встречах и конференциях. Искусственное их «переодевание» в семиотические одежды не делает их материалом для чисто семиотических дискуссий.

Критерием отнесения поступивших к обсуждению сообщений может быть их терминологическая оснастка. Пользуясь только этим критерием, я мог бы уже сегодня отказать пятидесяти процентам из представляемых на любой семиотической конференции докладов в праве обсуждаться на чисто семиотическом уровне. Больше всех грешат в этом плане лингвисты, этнографы и литературоведы. Поскольку они все имеют дело со знаками, то, ничтоже сумняшеся, претендуют на понимание их проблем семиотиками. Они забывают при этом, что существуют такие специальные науки как лингвистика, этнография и литературоведение со своим терминологическим аппаратом и методами анализа. Кстати, все они имеют соответствующее специальное образование, хотя почему-то склоняются к семиотической трактовке своих проблем.

Поднятый здесь вопрос имеет еще и философскую подоплеку. Может быть, раскрыв эту подоплеку, мы приблизимся к его разрешению.

ОБЩАЯ СЕМИОТИКА – НАУКА, ПОЛЬЗУЮЩАЯСЯ ЗНАКАМИ ВТОРОГО ПОРЯДКА

Знак – минимальная структура во всей представленной выше иерархии; за ним следуют *знаковая система* и *семиотическая реальность*, структуры значительно более объемные по своей конструкции и содержанию. В языке *знак* реализуется в слове, в картографии – картографическим значком, в нотной грамоте – нотой, в химии – символом химического элемента и т. д. Но везде – это *знак*. Когда люди стали изучать и анализировать окружающую действительность, они обратились для выражения своих выводов к знакам. После этого стало возможным воспользоваться платоновской ‘второй навигацией’ и от знаков переходить обратно к реальной действительности.

Сначала люди обозначали свои впечатления от действительности чисто произвольно, затем стали придавать знакам характеристики обозначаемого, в конце концов, они начали так изображать обозначаемое, чтобы можно было работать с самими знаками, а не с их референтами. Отдельные знаки постепенно собирались в системы, по мере накопления которых оформилась и развилась семиотическая реальность. Она потеснила объективную природную реальность, и некоторые люди научились жить в пределах семиотической реальности, не выходя за ее пределы и не контактируя с природой вообще. Они имели дело исключительно со знаками.

Исторически дело сложилось так, что знаки возникали в рамках той или иной отрасли науки или техники, которая занималась своим специфическим срезом действительности. Химики изобретали свои знаки и системы потребные только им; биологи – свои и т. д. Они не соответствовали друг другу и были абсолютно автономны и самостоятельны. Лишь собранные вместе в общую копилку семиотической реальности, они могли быть соотнесены между собой и исследованы под одинаковым углом зрения. Тогда появилась возможность выбирать из них наилучшие структуры, освободиться от менее эффективных и использовать некоторые из них для целей, для которых они вовсе не предназначались первоначально.

Это обстоятельство не могло не быть стимулом для возникновения *науки о знаках вообще и об их системах*. Данная наука должна была заниматься первичными знаками, накопленными в разнообразных науках и сферах практической деятельности. Она принялась выводить свои закономерности и свои метаязыки. Иначе говоря, на этой базе возникла *общая семиотика*, которая имеет дело с *первичными знаками и системами* и создает законы развития и использования всех первичных знаковых конструкций.

Общая семиотика – наука, реализуемая знаками второго порядка, выведенными из анализа знаков первого порядка. Знаки, которые были получены эмпирическим путем при непосредственном контакте с природной действительностью, стало возможным классифицировать по родственным группам, а сами эти группы располагать по различным иерархиям. Делая это, не было необходимости выходить за пределы семиотической реальности как таковой и соприкасаться с онтологией. Все такие контакты имели опосредованный характер через первичные знаки и их системы.

Такой подход позволяет нам отделить *общую семиотику* от *семиотик частных*. Семиотики частные вынуждены опираться на связи знаков со своими реальными референтами; общая семиотика опирается на их чисто структурные особенности. Именно поэтому мы не обязаны на форумах, посвященных проблемам общей семиотики, обсуждать проблемы семиотик частных. Последние еще очень тесно привязаны к реальной действительностью, к ее анализу под определенным углом зрения конкретной науки. В этом случае ученые, даже посвятившие себя семиотической части той или иной области знания, должны представлять свои выводы и заключения на суд специалистов в материнской науке. Только там они и получают соответствующий отклик и оценку. Специалисты в области общей семиотики должны заниматься своим делом – сравнением первичных знаков и знаковых систем между собой для выбора лучших из них и применения их в различных обстоятельствах.

Что для этого необходимо сделать? Прежде всего, создать терминологию и концептуальную решетку для нашей науки. Я попытался это сделать в своих книгах. В моей последней книге «Синтаксис в знаковых системах» имеется «Словарь семиотических терминов», включающий несколько более 100 словарных статей. Поскольку большинство терминов имеют по несколько значений, их всего набирается около ста пятидесяти. Не убежден, что все они привьются; возможны иные термины и иное их толкование. Но это – первый опыт создания такого рода терминологического словаря. Подобных попыток будет сделано еще очень много, пока семиотики из различных стран мира не создадут нечто релевантное для всех, что позволит им говорить на одном языке. Сегодня наши встречи представляют собой Вавилонское смешение языков, когда каждый ученый пользуется своими концептуальными построениями.

При отделении чисто семиотических подходов от подходов частных семиотик мы находим поддержку в концепте *структура*. «*Структура*» в этом смысле включает в себя и рассмотренные выше

понятия знака и знаковой системы. Дело в том, что *знаковая система* тоже является *структурой*, но структурой иного плана, нежели структура, полученная в ходе ее применения. Приведу конкретные примеры, и вы поймете, о чем я веду речь.

Буквы алфавита обозначают звуки конкретного языка. Они, каждая по отдельности и в некоторых своих совокупностях, должны покрыть любые звуки этого языка. Таким образом они собираются в систему, которая называется *национальным алфавитом*. Эта система жестко встроена в конструкцию, где каждая буква приобретает свое собственное место. С ее помощью мы можем создавать разного рода тексты на данном языке. Любой такой текст приобретает структурную цельность и может рассматриваться с позиций конструктивизма, Но это уже другая структура, отличающаяся от алфавита. *Алфавит предоставляет свои ресурсы для ее возникновения, но никак не может быть орудием ее анализа*. Текст оценивается по критериям соответствующей науки: стихотворные произведения оцениваются по критериям поэтики, прозаические – с точки зрения теории литературы, юридические документы – с точки зрения юриспруденции и т. д.

Примеры можно умножить. Географические карты рисуются с помощью целого набора знаков, уложенных в сетку параллелей и меридианов. Это – знаковая система, но каждая конкретная карта оценивается не только и не столько с точки зрения использованных в ней знаков, а, прежде всего, с точки зрения ее соответствия отображаемому географическому феномену. Ноты составляют музыкальные знаки, которые собираются в систему нотной грамоты. Однако сочиненное композитором произведение должно анализироваться с совершенно иных позиций: качества мелодий, их эстетического воздействия и пр. Таким образом, понятие *структуры* помогает нам отделить чисто семиотические конструкты от конструктов, принадлежащих сфере конкретных наук. Что и требовалось доказать.

Что же касается концептуальной решетки для *общей семиотики*, то первые четыре основных концепта для нее я выделил и попытался обсудить выше. Последующее их разветвление и развитие зависит от мнения других действующих семиотиков в разных странах мира, представителей различных культур и научных направлений.

На этом я заканчиваю изложение некоторых основных проблем общей семиотики. Более четверти века я был прикован золотой цепью к галере по имени семиотика. Хотя цепь эта была тяжела, но все же сделана из золота – золота познания.

Уфф! Неужели сейчас я смогу освободиться и вздохнуть полной грудью?!... Едва ли.

Оглавление

Глава 1. Из истории частных семиотик	5
Глава 2. Основные наработки общей семиотики на сегодняшний день	23
Глава 3. Философское обоснование семиотики	35
Глава 4. О семиотическом знаке	52
Глава 5. Факторы, свидетельствующие о повышении степени абстрактности в знаковых системах	61
Глава 6. Классификация знаков по типам знаковых систем	76
Глава 7. Знаки наивысшей абстрактности и исключение абстракций	87
Глава 8. Логика в знаковых системах	96
Глава 9. Группировки знаковых систем по различным параметрам	111
Глава 10. Функции выделенных нами типов знаковых систем	130
Глава 11. Проблемы семиотической реальности	139
Глава 12. Переосмысление лотмановского понятия «семиосферы»	151
Глава 13. Подбор семиотического материала для новых прорывов человеческой активности	157
Глава 14. Семиотическая реальность и построение глобального общества	168
Глава 15. Основные семиотические концепты – структурализм в действии	179

Замеченные опечатки:

1. Стр. 57.

Во втором абзаце сверху в пятой строке сверху вместо слов «модель представлена **слева** от текста» следует читать «модель представлена **справа** от текста».

2. Стр. 84

В четвертом абзаце сверху в пункте «в» вместо слов «отличаются именно степени абстрактности» следует читать «отличаются именно **по** степени абстрактности».

3. Стр. 135

Во втором абзаце снизу вместо слова «праотцев» следует читать «праотцов».

4. Стр. 146

В перечислении логической последовательности знаков внутри типового штрих-кода вместо слова «национальн**н**ой» следует читать «национальн**о**й».

25.06.2009

60x90 ¹/₁₆.

. 12, 200 . 10.

« » 02330/0494383 16.03.2009 .
. 20, 220029. .

« »
9, 4

. 222-58-57



ISBN 978-985-436-577-0



9 789854 365770