

А. Н. Арлычев

**СОЗНАНИЕ:
ИНФОРМАЦИОННО-
ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ
ПОДХОД**





Анатолий Николаевич АРЛЫЧЕВ

Доктор философских наук, профессор. Специалист в области онтологии и гносеологии, а также философии и методологии науки. Автор восьми монографий, опубликованных в центральных изданиях Российской Федерации, более пятидесяти научных статей и ряда учебных и учебно-методических пособий для вузов.

Научные труды А. Н. Арлычева отличаются оригинальностью и самобытностью как в постановке вопросов, так и в выдвижении философских и научных идей. Автор имеет богатый опыт научно-педагогической деятельности со студентами и аспирантами.

В работе содержится много интересных и оригинальных идей, относящихся к ряду аспектов проблемы сознания. Особого внимания заслуживает авторская трактовка идеального. Автор показывает односторонность, а иногда и поверхностность некоторых имеющихся в философской литературе взглядов на идеальное. Его собственный подход базируется на соотношении знаковости и образности в проявлении сознания как информационной деятельности. Высказываются оригинальные мысли относительно феномена общения, убедительно решается проблема взаимоперехода материального и идеального. Используется обширный научный материал из различных областей знания, идеи хорошо аргументированы и обоснованы, язык ясный и доступный.



НАУЧНАЯ И УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА



E-mail: URSS@URSS.ru

Каталог изданий в Интернете:

<http://URSS.ru>

Тел./факс: 7 (095) 135-42-16

URSS Тел./факс: 7 (095) 135-42-46

Любые отзывы о настоящем издании, а также обнаруженные опечатки присылайте по адресу URSS@URSS.ru. Ваши замечания и предложения будут учтены и отражены на web-странице этой книги в нашем интернет-магазине <http://URSS.ru>

Рекомендовано к печати кафедрой философии РАН
и кафедрой философии РГСУ

Арлычев Анатолий Николаевич

Сознание: информационно-деятельностный подход. — М.: КомКнига, 2005.
136 с.

ISBN 5-484-00191-9

В работе содержится много интересных и оригинальных идей, относящихся к ряду аспектов проблемы сознания. Особого внимания заслуживает авторская трактовка идеального. Автор показывает односторонность, а иногда и поверхностность некоторых имеющихся в философской литературе взглядов на идеальное. Его собственный подход базируется на соотношении **знаковости** и образности в проявлении сознания как информационной деятельности. Высказываются оригинальные мысли относительно феномена общения, убедительно решается проблема взаимоперехода материального и идеального. Используются обширный научный материал из различных областей знания, идеи хорошо аргументированы и обоснованы, язык ясный и доступный.

Для студентов и преподавателей философии и психологии, а также для всех, кто интересуется фундаментальными проблемами философии сознания.

Рецензенты:

доктор философских наук, профессор *И. И. Ляхов*;
доктор философских наук, профессор *Г. П. Отоцкий*

Текст опубликован в авторской редакции.

Издательство «КомКнига». 117312, г. Москва, пр-т 60-летия Октября, 9.
Подписано к печати 30.08.2005 г. Формат 60×90/16. Печ. л. 8,5. Зак. № 187.
Отпечатано в ООО «ЛЕНАНД». 117312, г. Москва, пр-т 60-летия Октября, д. 11А, стр. 11.

ISBN 5-484-00191-9

© КомКнига, 2005

НАУЧНАЯ И УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

E-mail: URSS@URSS.ru

Каталог изданий в Интернете:

<http://URSS.ru>

Тел./факс: 7 (095) 135-42-16

URSS Тел./факс: 7 (095) 135-42-46

3450 ID 30220



Оглавление

Введение	5
Глава 1. Проблема философских оснований изучения сознания	8
Глава 2. Отражение и информация	19
Глава 3. Информационная саморегуляция — биологическая предпосылка возникновения сознания у человека	26
Понятие информационной саморегуляции	26
Развитие информационных механизмов регулирования в биологических системах	29
Биологические информационные механизмы как предпосылка возникновения сознания	33
Функциональная ограниченность информационной саморегуляции	36
Глава 4. Знаковая модель — специфически-социальный информационный механизм	39
Знаковая система и особенности ее функционирования	39
Особенности функционирования знаковой модели	46
Глава 5. Сознание как информационная деятельность	54
Человеческая деятельность и ее две стороны	54

4 • Сознание: Информационно-деятельностный подход

Целевая направленность информационной деятельности	60
Структура информационной деятельности	63
Мотивационно-побудительный фактор информационной деятельности	67
Глава 6. Идеальное — содержание информационной деятельности	73
Общая характеристика идеального	73
Роль знаковой системы в актуализации и функционировании идеального	85
Две противоположные формы идеального процесса	92
Неразрывная связь чувственного и логического в идеальном процессе	100
Соотношение чувственного и логического в развертывании информационной деятельности	105
Глава 7. Общение — форма информационной деятельности	116
Заключение	124
Контрольные вопросы	127
Темы рефератов	129
Литература	130

Введение

С древнейших времен до наших дней проблема сознания является одной из важнейших тем философии, а также ряда частных наук (психологии, педагогики, физиологии высшей нервной деятельности, лингвистики и т. д.). Любая общественная наука и многие естественные вынуждены обращаться к ней под тем или иным углом зрения, так как сознание — это фундаментальный атрибут человека и его общественного бытия.

Первый и основной вопрос этой проблемы — что такое сознание? Хотя этим вопросом занимались раньше и продолжают заниматься сейчас, на него нет до сих пор достаточно удовлетворительного ответа. До настоящего времени отсутствует целостная теория сознания; исследования в основном носят аналитический характер, когда самые различные науки, включая философию, изучают те или иные отдельные его аспекты. Между тем сознание, как и всякое другое сложное явление, представляет собой нечто целое, отдельные части которого существуют в органической связи друг с другом. Поэтому и в научном познании оно может быть в полной мере осмыслено и понято как единство многообразного и органически взаимосвязанного явления в своих частях, сторонах и всевозможных моментах и оттенках. Современная наука располагает достаточным фактическим материалом и обширными аналитическими результатами в самых разнообразных аспектах, которые позволяют осуществить синтетический подход в изучении сознания как целостного феномена.

Подобная попытка синтетического решения проблемы сознания была предпринята в моей монографии «Саморегуляция, деятельность, сознание», опубликованной в издательстве

«Наука» г. Санкт-Петербурга в 1992 г. В качестве основополагающей идеи выдвигается тезис о том, что сознание есть информационная деятельность человека. С этих позиций автор объединяет два, на первый взгляд, взаимоисключающих аспекта: естественнонаучный и социологический. Информационность включает все то, что связано с физиологией, психологией, семиотикой, кибернетикой и т. п., а понятие человеческой деятельности подключает в этот анализ социологический аспект. Но они не механически дополняют друг друга, а органически переплетаются: содержание сознания выражается в информативности, деятельность же определяет функциональную специфику информационного процесса применительно к сознанию. Сущность же сознания как целого может быть понята как неразрывное единство информативности и человеческой деятельности. При таком взгляде на проблему преодолевается, в частности, пассивно-отражательный подход к сознанию, акцентируется внимание на его активной, деятельностной природе.

В предлагаемом пособии автор в популярной форме излагает основные положения, так сказать, информационно-деятельностной концепции сознания. Основной тезис — сознание есть информационная деятельность — аргументируется и обосновывается в трех направлениях.

Во-первых, под углом зрения философско-методологического анализа обосновывается продуктивность информационно-деятельностного подхода, позволяющего, по мнению автора, раскрыть содержание сознания как целостного феномена и обеспечивающего построение единой теории сознания.

Во-вторых, анализируется предыстория сознания в основном под углом зрения становления и развития информационных механизмов саморегуляции в живых системах, что позволяет выявить и раскрыть природу того информационного механизма, который определяет специфику функционирования собственно сознания. Биологические информационные механизмы рассматриваются и как необходимая предпосылка возникновения сознания, и как актуальная основа его существования и функционирования.

В-третьих, с позиции категории человеческой деятельности раскрывается непосредственно содержание сознания как высшей формы проявления информационного процесса. В данном случае центральным вопросом выступает проблема сущности идеального и, кроме того, рассматривается феномен человеческого общения как форма проявления идеального.

Глава 1

Проблема философских оснований изучения сознания

Для изучения такого сложного и необычного феномена, каким является сознание, требуется в первую очередь определить исходный познавательный ориентир. Для этого необходимо ответить на ряд фундаментальных философских вопросов: сознание — это самостоятельно существующий, независимый от материи, феномен, или, наоборот, это такой феномен, существование которого вне материи невозможно; если это самостоятельно существующий феномен, то тогда надо определиться: является ли сознание независимой от человека (субъекта) объективной мировой субстанцией, или это всего лишь человеческая (субъективная) духовная сущность; если сознание есть нечто зависимое от материи, тогда возникает вопрос о его природе: либо это особая часть самой материи, либо это какой-то особый ее продукт; но в таком случае надо ответить на вопрос, либо это продукт материальный, либо идеальный, а может быть это свойство материи; если это свойство, то опять-таки какое: атрибутивное, функциональное, идеальное? На все эти вопросы о сознании необходимо дать ответ прежде, чем приступать к его конкретному изучению, ибо в противном случае все рассуждения о сознании будут бессодержательными, не имеющими не только научной, но и вообще никакой познавательной ценности.

Названный перечень вопросов — это и есть проблема философских оснований понимания и изучения сознания. От ее решения зависит общая методологическая направленность

в его рассмотрении: конкретизация определенных аспектов в изучении сознания, ориентация на определенные познавательные методы, целевая установка в достижении теоретических результатов и т. п. В конечном счете от выбора философского основания зависит широта охвата и глубина постижения любого изучаемого предмета, в том числе и феномена сознания. В истории философии выдвигались самые различные методологические ориентиры в изучении сознания¹⁾, основными из которых обычно называют два противоположных философских направления: идеализм и материализм.

Так, с позиции идеализма, сознание рассматривается как самостоятельная в себе замкнутая сущность. Если до конца последовательно придерживаться этой точки зрения, то надо признать, что ни один материальный фактор — высшая нервная система, членораздельная речь, социально-экономические условия и т. д. — никакого отношения не имеют к существованию, функционированию и проявлению сознания. Сознание есть нечто, абсолютно существующее в себе, и все, что его характеризует, определяется его внутренней самоорганизующей структурой и ничем более. Такова общая идеалистическая ориентация в подходе к рассмотрению сущности сознания. Правда, сразу же следует оговориться, что в истории философии мало найдется идеалистических учений о сознании, в которых бы эта линия была выдержана до конца. В большинстве подобных учений имеет место либо явное, либо неявное допущение тех или иных материалистических установок, хотя сами авторы как бы этого не замечают. Можно выделить три основные позиции идеалистической ориентации: субъективно-идеалистическую, феноменологическую и объективно-идеалистическую.

Субъективный идеализм абсолютизирует индивидуальное сознание человека, а единственный метод, которым он пользуется, — это интроспекция (самонаблюдение). В рамках такого подхода изучение сознания ограничивается лишь описанием психических элементов и их связей в индивидуальном созна-

¹⁾ По этому вопросу см., например: *Пруст С.* Теории сознания. М., 2000.

нии. Исследователь путем интроспекции фиксирует, обобщает и описывает состояния ощущений, восприятий, представлений, понятий, суждений, эмоциональных переживаний и т. п., и самое большее, к чему он стремится, — установить устойчивые связи между различными состояниями отдельных элементов. Нельзя сказать, что такой подход совершенно бесполезен для изучения сознания. Он имеет определенное значение для понимания внутренней структуры индивидуального сознания, а также для описания его особенных черт у отдельно взятого человека. В последнем случае обычно широко применяется метод тестирования. Однако в целом этот подход заключает в себе тот недостаток, что он ограничивается лишь эмпирическим описанием фактов индивидуального сознания, игнорируя его общественную природу и совершенно пренебрегая исследованием причин и объяснением тех механизмов, которые лежат в основе его функционирования. В качестве примера такого подхода может служить эмпирическая психология школы В. Вундта в XIX в.

Феноменологический же подход по существу совпадает с субъективно-идеалистическим. Их различие лишь в методологических требованиях к пониманию основы сознания. Если для субъективного идеалиста такой основой является субъективное сознание индивида, то феноменолог пытается занять нейтральную позицию в решении вопроса субъекта и объекта. Он за основу берет сам факт отношения между субъектом и объектом; для него субъективное (психическое) так же не отделимо от объективного (физического), как и, наоборот, объективное не существует в отрыве от субъективного. За основу рассмотрения берется так называемая принципиальная координация субъекта и объекта, а непосредственно представляемые феномены (явления) этой координации образуют единственно возможный предмет, подвергающийся исследованию. Феномены — это некие идеальные значения (попросту говоря, знание), выраженные в языке и психических переживаниях. При этом они одновременно и субъективны, и объективны, причем объект рассматривается не как нечто извне данное человеку, а как то, что уже включено в структуру

чистого сознания в качестве некоторых изначальных устремлений (так называемых интенций) к объекту.

Но эти феномены на поверку оказываются не чем иным, как психическими элементами того же самого индивидуально-го сознания. Более того, феноменолог считает, что изначальная природа феноменов является априорной — не имеющая отношения к опыту некая интенциальная способность индивидуального сознания, — но именно она определяет весь комплекс эмпирического и теоретического знания. Феноменологизм безусловно имеет то значение, что указывает на природу знания как единства субъективного и объективного. В этом вопросе он имеет преимущество перед традиционными взглядами субъективистского или объективистского толка в понимании сознания. Кроме того, феноменологи обратили внимание на важнейший специфический признак сознания — на его интенцию, — отличающий сознание от всех остальных бессознательных форм психики, относящихся как к человеку, так и к животным. Однако, рассматривая сознание как самостоятельную психическую сущность человека, оторванную от своего основания — объективной реальности, — феноменологизм фактически смыкается с субъективным идеализмом и, следовательно, разделяет с последним все главные его гносеологические просчеты. Феноменологизм выгодно отличается от субъективного идеализма лишь тем, что он в индивидуальном сознании сумел усмотреть некоторые его существенные признаки, важнейшими из которых являются интенция и рассмотрение знания как единства субъективного и объективного. В то же время он так же, как и субъективный идеализм, не только не раскрывает, но даже не ставит вопрос о причинах, движущих силах и механизмах существования и функционирования сознания. С позиции того и другого, исследование сознания, фактически, ограничивается рамками эмпирического описания, совершенно не затрагивая его сущностной стороны. Следует отметить, что феноменологический подход к сознанию широко распространен в современной западной философии. Его придерживаются такие философские течения, как философия жизни, феноменология

Гуссерля, экзистенциализм, логический позитивизм, структурализм, герменевтика и другие.

В отличие от субъективного идеализма и феноменологизма объективный идеализм выходит за рамки индивидуального сознания. Предметом его рассмотрения являются формы общественного сознания, объективно-идеалистическая теория которых в наиболее последовательном и развитом виде представлена в философии Гегеля. Суть такого подхода заключается в том, что общественное сознание берется как некая самостоятельная сущность, оторванная от человека, но вместе с тем образующая мировую субстанцию. Оно существует либо в виде неподвижных форм (Платон, неоплатонизм, неотомизм), либо в виде понятия, обладающего способностью к саморазвитию (Гегель). Объективно-идеалистический подход и, прежде всего гегелевский, имеет ряд преимуществ по сравнению с субъективно-идеалистическим. Во-первых, Гегель рассматривает сознание не просто как свойство индивидуума, а как общественно-исторический феномен. Во-вторых, оно мыслится как непрерывно развивающаяся целостная система. И, наконец, в третьих, сознание понимается как активно действующий творческий процесс. Однако, с позиции объективно-идеалистического подхода, сознание может быть глубоко осмыслено с точки зрения его внутренней логики, но этого не достаточно для того, чтобы можно было вскрыть причину и механизмы его существования, функционирования и развития, поскольку все это находится за пределами самой этой логики. С объективным идеализмом можно было бы согласиться только в том случае, если бы сознание и на самом деле составляло субстанцию мира. А так как субстанцией мира является не **сознание**, а материя, то и все сущностные вопросы, связанные с изучением сознания, надо ставить и решать прежде всего в плане исследования непосредственно самого материального процесса, затем в аспекте отношения материального и идеального и только потом сущностная сторона проблемы сознания как-то перед нами раскроется. Объективный идеализм, таким образом, как и субъективный вместе с феноменологизмом, ограничивает изучение сознания рамка-

ми самого же сознания и именно по этой причине сущностная сторона проблемы от него так же ускользает, как и от них.

Что касается материализма, то его методологическая позиция определяется главным образом постановкой проблемы раскрытия причин и механизмов существования и функционирования сознания. Так как сознание, с точки зрения материализма, рассматривается как нечто зависящее, производное от материи, то именно последняя и выступает в качестве той причины, того обуславливающего фактора, который лежит в основе существования и проявления сознания. Такова общая методологическая ориентация материалистической философии, противостоящая любой форме идеализма в постановке и решении проблемы сознания. Однако эта общая методологическая установка нуждается в конкретизации и прежде всего в строгом раскрытии механизмов материальной детерминации, особенно в определении того материального фактора, который напрямую обуславливает сознание и является его всеобщей ключевой детерминантой. По этому вопросу среди материалистов нет единой позиции, он вызывает наибольшую трудность и в истории философии и науке имеет длительную **историю**. В целом можно отметить три основных подхода в решении этого вопроса: механистический, биологизаторский и социологический. При этом, начиная со времени утверждения так называемой классической науки (с середины XVII в.), в качестве детерминирующего фактора **сознания**, как **правило**, выдвигаются те материальные явления, которые на данном этапе развития науки более всего были представлены.

Так, на протяжении XVII и XVIII столетий в истории философии и психологии господствовал в основном механистический взгляд на материальную детерминацию сознания. С точки зрения этого подхода, сознание мыслилось как результат механической реакции человеческого организма (прежде всего его мозга) на воздействия окружающей среды. В качестве детерминанты в этом случае рассматривалось действие внешней среды на человеческий организм подобно тому, как в механике Ньютона изменение движение тела объяснялось действием на него внешней силы. В основу такого объясне-

кия было положено механистическое учение Декарта о рефлексе. Теория же сознания на его основе была разработана не Декартом, а его идейным оппонентом, английским материалистом Дж. Локком, поскольку сам Декарт это учение применял не к сознанию (которое он рассматривал с субъективно-идеалистических позиций), а к объяснению поведения неодушевленных, по его мнению, живых организмов. Данная концепция страдала тремя существенными недостатками: робинзонадой (носитель сознания — отдельно взятый индивид), механицизмом, поскольку сознание объяснялось, механистическими принципами, и созерцательностью, ибо сознание рассматривалось как результат пассивной реакции организма на внешние воздействия среды.

В связи с появлением эволюционного учения Ч. Дарвина о естественном отборе видов растений и животных в XIX в. и позже возникли самые разнообразные, так называемые биологизаторские концепции сознания, которые в целом можно подразделить на два направления: вульгарно-материалистические и поведенческие теории. К первому направлению относятся: функциональная психология, частично фрейдизм, собственно вульгарный материализм и др. В современной западной философии наиболее популярными представителями вульгарно-материалистического взгляда на сознание являются различные школы «научного материализма»²⁾. Согласно этим концепциям, человеческий организм подчиняется всем основным принципам теории Дарвина (закон естественного отбора, борьба за существование и т. п.). В процессе адаптации организм использует сознание в качестве регулятора поведения. Само же сознание является продуктом биологической эволюции, сформированного и развивающегося посредством механизма естественного отбора в процессе филогенеза. В качестве детерминанты сознания вульгарные материалисты рассматривают биологические закономерности, которые, по их мнению, обуславливают образование челове-

²⁾ Основательной критике «научный материализм» подвергается в самой западной философии (см., например: *Маргалис Дж.* Личность и сознание: Перспективы нередуцируемого материализма. М., 1986).

ческого вида и вместе с тем его способность к сознательному регулированию.

Поведенческие же концепции развивают в основном философия прагматизма (от греческого прагма — действие, практика) и психологическая теория бихевиоризма (от английского behaviour — поведение). С точки зрения этих теорий, сознание детерминируется внешним поведением индивида, обусловленного биологическими потребностями организма и действием внешней среды. Основательная критика данных концепций содержится в работах отечественных психологов С. Л. Рубинштейна, М. Г. Ярошевского³⁾ и многих других авторов.

В понимании материальной детерминации биологизаторский подход к сознанию имеет в основном те же существенные недостатки, что и предшествующая ему механистическая концепция, с той лишь разницей, что если раньше в качестве детерминанты выдвигались механистические принципы, то теперь их место заняли биологические закономерности. Однако все названные выше теории материальной детерминации сознания несостоятельны в научном плане главным образом потому, что они исключают ее социальную сущность, а выдвигаемые ими детерминанты взяты как бы случайно, ибо те материальные факторы, которые рассматриваются как детерминанты не имеют прямого отношения к сознанию. Сознание — это феномен не физический и не биологический, а сугубо социальный, следовательно, детерминирующий фактор, непосредственно порождающий сознание, должен быть связан не с физическими или биологическими явлениями, а с материальным социальным процессом. Поэтому для решения этой проблемы адекватным может быть только социологический подход.

Социологический подход к пониманию материальной детерминации сознания был выдвинут в середине XIX в. марксистской философией. В общем виде это выглядит так, что

³⁾ *Рубинштейн С. Л.* Бытие и сознание. М., 1957; *Ярошевский М. Г.* Психология в XX столетии: Теоретические проблемы развития психологической науки. М., 1971.

сознание как социальный феномен есть продукт развития объективного общественного процесса, каковым является материальное производство. Однако эта формулировка вызывает один весьма непростой вопрос: является ли материальное производство по своей сути сугубо объективным процессом, т. е. лишенным какой бы то ни было субъективности? С точки зрения марксистской социологии (т. е. так называемой теории исторического материализма) и марксистской политэкономии, материальное производство обуславливается исключительно объективными экономическими законами. Но если это так, тогда субъективный фактор и в первую очередь сознание никакого значения не имеют для развития материального производства. А так ли это в действительности? Вот вопрос, который оказался ахиллесовой пятой как для марксистской социологии и политэкономии, так и для социологического подхода в понимании материальной детерминации сознания. Можно сказать, что неопределенность этого вопроса фактически завела в тупик марксистскую методологию в решении всего комплекса проблем, связанных с изучением сознания.

В 60-е гг. XX в. наметилась тенденция выхода из создавшегося положения. Возникла концепция, так сказать, деятельностного подхода к пониманию сознания, выдвинутая советским философом Э. В. Ильенковым. С позиции этого подхода, сознание стало рассматриваться ни как нечто, находящееся за пределами материального процесса, а как сторона человеческой деятельности и в первую очередь, относящаяся к материальному производству. К сожалению, эта концепция самым ее автором не была до конца последовательно выдержана и, более того, она породила новую неопределенность. Сознание Ильенковым будет рассматриваться как объективный способ (или, по-другому, как идеальная схема) осуществляемого деятельного процесса, способный переходить от человека к предмету деятельности (процесс опредмечивания) и, наоборот, от предмета деятельности — к человеку (процесс распредмечивания). Такая, прямо скажем, объективистская трактовка сознания не могла не вызвать, в общем-то, справедливой критики со стороны традиционного взгляда

на сознание как субъективного феномена. Сознание по своей природе — это не способ деятельности, а тем более не схема совершаемых человеком действий, а это есть изначально высшая форма проявления человеческой психики. Одним из элементов такого проявления безусловно является интеллектуальная способность человека осуществлять логические и другие психические действия, придавать этим действиям определенную конструктивную форму, а затем переносить ее на внешний предмет или, наоборот, форму предмета превращать в психическую форму, на что в своих ранних работах обратил внимание К. Маркс. Но это вовсе не означает, что сама по себе взятая форма или акт ее переноса, это и есть непосредственно сознание. Сознание должно быть понято прежде всего как психический феномен, который существует вместе и во взаимосвязи с бессознательным феноменом психического процесса. Рассмотрение сознания через призму человеческой деятельности должно состоять, таким образом, не в том, чтобы превращать сознание в ее объективный феномен, а в том, чтобы оно просматривалось как субъективная а значит как психическая) сторона деятельности наряду с ее объективной стороной.

Именно в этом ключе предпринимается попытка решить проблему сущности сознания в моей книге «Саморегуляция, деятельность, сознание». Под деятельностью в общем виде понимается процесс по преобразованию объекта субъектом. Но этот процесс совершается в двух планах — материальном и идеальном, — из которых идеальный план преобразования объекта и есть сознание. Идеальный процесс может осуществляться относительно самостоятельно по отношению к материальному процессу и тогда сознание является не чем иным, как субъективной деятельностью. Но он может быть также и составной частью материального процесса — процесса по преобразованию собственно материального объекта. В этом случае речь идет о практической деятельности, которая представляет собой единство объективного и субъективного, так как объективный процесс преобразования происходит при непосредственном участии и контроле со стороны субъективного

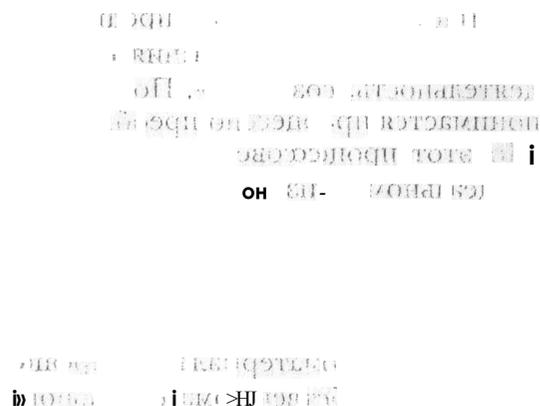
процесса (т. е., попросту говоря, со стороны сознания). Идеальный процесс преобразования объекта протекает на чисто информационном уровне в отличие от материального процесса, который представляет собой единый взаимосвязанный комплекс преобразования вещества, энергии и информации. Исходя из того, что информация составляет содержательную основу идеального процесса, сознание определяется как информационная деятельность. В названной выше книге ⁴⁾ этот тезис подвергается всестороннему обоснованию.

Глава 2

— • — Отражение и информация

Утверждение, что сознание есть информационная деятельность, фактически является представленным в резюмированной форме авторским ответом на вопрос о сущностной природе феномена сознания. Однако в истории философии и науке мы найдем несколько различных вариантов подобного рода резюмированных ответов на природу сознания. Поэтому, прежде чем приступить к развернутому раскрытию нашего тезиса, необходимо остановиться на некоторых наиболее важных и известных из них.

Существует два основных подхода к сущности сознания: вульгарно-материалистический и атрибутивный. С точки зрения вульгарного материализма, сознание отождествляется с материей, оно мыслится как особая ее разновидность. Такого взгляда придерживался, например, древнегреческий философ Демокрит, который считал, что человеческая душа состоит из особого вида атомов — круглых по форме и наиболее подвижных. В XIX в. аналогичные идеи высказывали вульгарные немецкие материалисты в лице К. Фохта, Я. Мелешотта и Л. Бюхнера, которые утверждали, что человеческий мозг порождает сознание, подобно тому как печень выделяет желчь. В наши дни среди так называемых парапсихологов бытует мнение, что человеческий организм является носителем особого физического поля как воплощение его психики и сознания. Вульгарные материалисты по сути дела сводят сознание на нет, ибо лишают его определяющей специфической характеристики — идеальности, — и тем самым вызывают протест у подавляющего большинства философов и ученых, которые не без основания считают этот подход псевдонаучным.



⁴⁾ Арлычев А. Н. Саморегуляция, деятельность, сознание. СПб., 1992.

Атрибутивный же подход основан на понимании сознания как особого рода свойства материи. Начиная с XVII в. большинство материалистов в качестве этого свойства рассматривает человеческое ощущение, но некоторые из них и прежде всего Б. Спиноза называют мышление. Спиноза мышление распространял на всю материю, утверждая, что камень тоже мыслит. Французские материалисты XVIII в., в частности глава энциклопедистов Д. Дидро, заявляя в противовес Спинозе, что камень не мыслит, а чувствует, ощущение рассматривали как универсальное свойство материи. Распространяя сознание (неважно, какое свойство под ним понималось — ощущение или мышление) на всю материю, домарксовский материализм в решении этого вопроса стоял, фактически, на позиции гилозоизма — древнего философского учения, утверждающего всеобщую одушевленность природы.

Гилозоистическое понимание сознания будет преодолено марксистской философией на основе введенного ей диалектического принципа развития. Это хорошо показал В. И. Ленин на примере критики взглядов Д. Дидро во «Введении» к книге «Материализм и эмпириокритицизм». Дидро, рассуждения которого приводит Ленин, остро ставит вопрос о двух противоположных подходах к проблеме о природе ощущений *или*, говоря шире, сознания. Либо мы должны допустить существование, как он выражается, «скрытого элемента», который неизвестным образом проникает в органическое тело и образует одушевленное и духовное начало, либо допустить, что способность ощущения есть всеобщее свойство материи. С первым, по существу идеалистическим, подходом Дидро категорически не согласен, считая его противоречащим здравому смыслу и ведущему к абсурду. Второй подход он признает единственно правильным, полностью согласующимся с материализмом. Конечно, взгляд на ощущение, сознание как на всеобщее свойство материи приводит к гилозоизму, но здесь важно отметить, что для материализма, которому еще не был известен принцип развития, это был единственно возможный способ решения данной проблемы. Он прежде всего указывал на то, что сознание вовсе не является некой оторванной от материи

самостоятельной сущностью, а есть производное, зависящее от нее определенное ее свойство. В. И. Ленин, отталкиваясь от домарксовского материализма в понимании сознания, но используя при этом принцип развития, приходит к выводу, что всеобщим свойством материи, определяющим сознание, является не ощущение а, как он выражается, лежащее в самом фундаменте материи, родственное с ощущением, — свойство отражения. Сознание же в связи с этим, включая *ощущение*, мышление и т. п., есть не что иное, как одна из форм, а именно как высшая форма, проявления процесса отражения, относящаяся непосредственно к высокоорганизованной материи — функционированию человеческого общества.

Отражение в марксистской философии рассматривается как определяющее понятие, раскрывающее суть всех форм целесообразного поведения, начиная от жизнедеятельности самых простейших видов живых организмов и кончая сознательной деятельностью человека. Иными словами, оно выступает как основополагающий принцип — принцип отражения — в объяснении и понимании не только сознания, но и всех форм проявления биологической активности живой материи. В то же время отражение мыслится не как какое-то специфическое свойство, относящееся исключительно к живым или социальным объектам, а как всеобщий универсальный атрибут материи, проявляющийся на всех уровнях ее организации, включая неживую природу. В общем виде под ним понимается способность любого материального объекта, вступающего во взаимодействие с любым другим объектом, воспроизводить его особенности и свойства. Предполагается, что развитие именно этой способности привело в конечном счете к возникновению сознания. Главная задача, которую в связи с этим следует решить, заключается в том, чтобы показать специфику отражательного процесса на каждом из трех уровней организации материи (неживой, живой и социальной) и раскрыть механизм перехода от простейших форм отражения к все более сложным.

Однако на пути решения этой задачи возникла теоретическая трудность, связанная с объяснением активности живой и социальной материи. Активность биологических и социальных систем фактически оказалась необъяснимой на основании представления об отражении только как простом воспроизводстве особенностей окружающей их среды. Ее суть заключается прежде всего в способности живой и особенно социальной материи целесообразно воздействовать на окружающую среду, но это не вписывается в рамки принятых представлений. Создавшаяся ситуация привела, в частности, к тому, что некоторые марксисты решили, вообще, отказаться от принципа отражения. Например, в 60-е гг. в Югославии с целью объяснения творческой активности сознания возникает так называемая теория праксологии, заменяющая принцип отражения принципом практики. Но она породила свои собственные трудности, поскольку сознание было абстрагировано от психических и физиологических факторов человеческого организма, не говоря уже о том, что была игнорирована преемственность между сознанием человека и психикой животных. Аналогичные праксологам взгляды высказывают некоторые отечественные философы, как правило, последователи концепции Э. В. Ильенкова. Например, Ф. Т. Михайлов считает, что сознание никакого отношения не имеет к отражению и что для его изучения достаточно исходить из знания законов общественного развития²⁾. Однако законы общественного развития, взятые сами по себе, это всего лишь законы социальной структуры, а сознание есть прежде всего проявление человеческой психики, способной отражать окружающий мир. Отвлечься от отражения равносильно признанию сознания без участия в его проявлении человеческого мозга, что само по себе очень сомнительно.

В выше названной книге автор предлагает собственный взгляд на эту проблему. Оставаясь в целом в рамках принципа отражения, она может быть легко решена, если за основу анализа психики у животных и сознания у человека брать

²⁾ Михайлов Ф. Т. Сознание и самосознание // Философские науки. 1990. № 6. С. 8-17.

непосредственно не понятие «отражение», а понятие «информация». Чтобы конкретнее разобраться в данном вопросе, необходимо вначале подробнее остановиться на анализе содержания этих понятий и их соотношения между собой.

Представление об отражении как некоей способности одного объекта воспроизводить особенности и свойства другого объекта является общим и неопределенным. Сразу же возникает вопрос, какие именно особенности и какие конкретно свойства могут переходить от одного объекта к другому? При выяснении сущности какого-либо явления требуется прежде всего четко определить его качественную сторону. Что касается качества отражения, то оно в основном было понято уже великим древнегреческим философом Аристотелем. В своем трактате «О душе» он пишет: «Ощущение есть то, что способно принимать формы чувственно воспринимаемых предметов без их материи, подобно тому, как воск принимает отпечаток печати без железа и без золота»³⁾. Иными словами, под качеством ощущения (шире отражения) Аристотель понимал форму предметов. То, что он в данном случае понимает под формой, в современной науке принято называть структурой как способа связи между элементами безотносительно к содержанию последних. Следовательно, качеством отражения является не что иное, как структура, так как именно она воспроизводится и передается от объекта к объекту в процессе их взаимодействия. Имея в виду качество отражения, следует также отметить изменение состояния первоначальных свойств в воспроизводимом объекте, вызванных, так сказать, «чужой» структурой. Качество отражения, таким образом, включает в себя два взаимообусловленных момента: процесс воспроизведения «чужой» структуры и соответствующее изменение состояния первоначальных свойств в воспроизводящем объекте. Исходя из сказанного, понятие отражения можно определить как процесс более или менее адекватного воспроизведения некоторых особенностей структуры одного объекта в другом объекте и вытекающее

³⁾ Аристотель. О душе. М., 1987. С. 73.

отсюда соответствующее изменение первоначальных свойств в воспроизводящем объекте.

Отраженная структура, таким образом, составляет основу качественного содержания отражательного процесса. Но именно эта основа образует то, что имеет прямое отношение к информации. Однако для того, чтобы действительно стать информацией, отраженная структура должна обладать таким специфическим свойством, как инвариантность: быть способной сохраняться, воспроизводиться и без существенных изменений свободно переходить от одного материального носителя к другому, от него к третьему и так далее (т. е. свободно перемещаться, как говорят кибернетики, по каналам *связи*), — причем независимо от характера субстрата — материального носителя. Информационный процесс, стало быть, можно определить как свободное движение инвариантной структуры в материальных носителях различной природы, а информацию — как инвариантную структуру, способную свободно циркулировать от носителя к носителю.

Понятия «процесс отражения» и «информационный процесс» — близки по содержанию, но не идентичны. В определенном смысле информационный процесс можно рассматривать как частный случай отражательного процесса. Общее между ними то, что в обоих случаях мы имеем дело с воспроизведением и передачей структур. Между тем отражательный процесс охватывает любой конкретный акт взаимодействия между объектами безотносительно к тем или иным условиям. Иначе говоря, он является необходимой стороной любого процесса взаимодействия и именно поэтому отражение рассматривается как всеобщее универсальное свойство материального мира, как атрибут материи. Что касается информационного процесса, то его проявление обусловлено инвариантностью отражаемой структуры, и в этом смысле о нем можно говорить как о частном случае отражательного процесса. Кроме того, процесс отражения сложнее по содержанию, чем информационный процесс: отражение предполагает не только воспроизведение некоторых особенностей структуры одного объекта в другом объекте, но и изменение свойств в воспроиз-

водящем объекте, в то время как под информационным процессом понимается только циркуляция инвариантной структуры. Но зато информационный процесс обладает уникальным свойством без существенных изменений содержания структуры осуществлять ее свободное движение. Именно благодаря этому свойству в ходе развития материального процесса возникают вначале биологическая активность, затем психика у животных, и, наконец, сознание и социальная активность у человека. Назовем условно это свойство информационной мобильностью.

Таким образом, за основу в понимании психики животных и сознания человека следует брать не сам по себе факт воспроизведения структуры одного объекта в другом объекте (процесс отражения), а информационный процесс как частный случай отражения — факт свободной циркуляции воспроизводимой инвариантной структуры в материальных носителях различной природы.

Глава 3

Информационная саморегуляция — биологическая предпосылка возникновения сознания у человека

Сам по себе информационный процесс осуществляется на всех уровнях организации материи, в том числе и в неживой природе, поскольку любое взаимодействие материальных объектов сопровождается взаимным воспроизведением структур и на любом уровне структура способна быть инвариантной по отношению к материальному носителю. Однако на уровне неживых объектов он лишь сопутствует их энергетическому действию, но при этом не осуществляет никакой специальной функции для проявления их активности. Взятая сама по себе информационная мобильность еще не является достаточным условием, обеспечивающим реализацию подобной активности. Можно сказать, что основным признаком, отличающим по существу живую форму материи от ее неживой формы, является то, что в живых объектах информация не просто сопровождает их энергетический процесс, но она у них выполняет вполне определенную функцию. Именно эта функция реализует биологическую активность во всех ее проявлениях: целесообразность поведения, метаболизм, воспроизводство себе подобных, рост и т. д. Эту функцию автор обозначил в своей книге как информационную саморегуляцию.

Понятие информационной саморегуляции

Информационный процесс на уровне живой материи приобрел специфическую функцию — он стал играть роль своеобразного

разного посредника во взаимодействии биологических систем с окружающей средой, а также в осуществлении планомерности их внутренней организации. В целом эта роль заключается в том, что живой объект использует информацию — воспроизводимую им инвариантную структуру — в качестве сигнала, способного предвдвять и направлять его энергетические действия в соответствии с его биологическими потребностями или, как говорят кибернетики, в соответствии с необходимыми параметрами системы. В отличие от неживых объектов, для которых характерна непосредственная энергетическая связь с внешней средой, живой организм осуществляет эту связь в основном посредством системы информационных сигналов. То же можно сказать и о внутренней организации живого. Если внутренние связи между компонентами в неживых объектах устанавливаются напрямую путем балансирования между его различными энергетическими единицами, то живые объекты осуществляют подобные связи посредством реализации информационных сигналов. Таким образом, любая биологическая активность живого объекта становится возможной благодаря информационному предварению его энергетических действий, осуществляемого в форме сигнального опосредствования. Этот информационно-предваряющий процесс в форме сигналов и есть по сути то, что мы назвали информационной саморегуляцией.

Механизмы информационного способа регулирования подробно описал основатель кибернетики американский ученый **Н. Винер**¹⁾. Такое регулирование предполагает, как минимум, три информационных механизма: информационную программу, например, у животных к ней относятся генотип, центральная нервная система и т. п.; механизм прямой и обратной связи; а также аппарат трансляции, т. е. некоторое средство связи, обеспечивающее циркулирование сигналов от программы к рабочему органу и обратно. Эти три механизма определяют функционирование живого вещества на всех уровнях биологической жизни, начиная от элементарного мак-

¹⁾ См.: Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине. М., 1958.

ромолекулярного уровня (функционирование живой клетки), включая все формы организменного уровня вплоть до человеческого организма, а также все формы надорганизменного уровня биологической организации.

Функционирование живого вещества на основе информационной саморегуляции, как мы уже отметили, носит опосредствованный характер. Между тем информационно-опосредствованные действия возможны только при наличии у него способности реагировать на будущие (т. е. еще не наступившие) события. Эта способность обеспечивается имеющимися у него информационными программами, из которых основную роль играет наследственный генотип, заключающий в себе информационный код будущих событий. Опосредствующий акт совершается при прямом воздействии информационной программы на факторы окружающей среды: путем наложения последовательного ряда кодовой информации на идентичную последовательность происходящих в этой среде событий. А так как скорость протекания реакции внутри информационного ряда намного превышает скорость совершения внешних событий, то это и позволяет живому веществу целесообразно реагировать на эти события, причем предвосхищая их реальное появление²⁾.

Но если такая программа имеется у живого вещества, то возникает вопрос о ее формировании. В искусственных кибернетических системах этот вопрос решается очень просто — ее создают программисты. У живого же вещества она формируется естественным путем в ходе биологической эволюции того или иного вида растений или животных. У каждого отдельного организма она является результатом обобщения жизненного опыта предшествующих поколений данного вида, кодируется в его генотипе, а затем передается по наследству новому поколению, при этом всякий раз подвергаясь определенной модификации со стороны мутаций. Всеми этими вопросами

²⁾ Этот механизм опосредствующих действий живого вещества был раскрыт выдающимся отечественным физиологом П. К. Анохиным, названный им механизмом опережающего отражения (см.: Анохин П. К. Опережающее отражение действительности // Вопросы философии. 1962. № 7).

в наши дни занимается специальная биологическая наука — генетика, которую можно было бы отнести к одному из разделов кибернетики, а именно к кибернетике живого вещества.

В информационной программе любого организма, фактически, закодирован прошлый опыт того или иного биологического вида, однако, несмотря на это, он им пользуется в жизненных ситуациях настоящего времени, причем с опережением происходящих событий, что по сути дела и обеспечивает ему целесообразность поведения. Прошлый опыт всех предшествующих поколений соответствующего вида как бы экстраполируется на будущие события в жизнедеятельности отдельного организма. Эффективность экстраполяции обусловлена повторяемостью и обратимостью многих явлений материального мира. Однако она носит вероятностный характер, и, как отмечает, один из выдающихся кибернетиков английский ученый Р. Эшби: «Всякая система, которая может использовать информацию, получаемую из прошлого, может оказаться введенной в заблуждение тем же прошлым»³⁾. Объясняется это тем, что всякий необходимый процесс в мире совершается в единстве со случайностью, обусловленной бесконечностью мира и его непрерывным развитием.

Именно потому, что живое вещество, базирываясь на механизмах информационной саморегуляции, свое поведение подчиняет реализации генетической программы, оно тем самым способно к целесообразным действиям в отношении с внешней средой и к планомерной организации внутренних процессов.

Развитие информационных механизмов регулирования в биологических системах

В зависимости от уровня сложности живых систем можно выделить три основных типа информационного регулирования: раздражимость, чувствительность (инстинкт и условный

³⁾ Эшби Р. Применение кибернетики в биологии и социологии // Вопросы философии. 1958. № 12. С. 69.

рефлекс) и психика — последовательно образовавшиеся в ходе биологической эволюции. Общий способ регулирования идентичен на всех уровнях организации живого вещества: сигнал из внешней среды поступает от рабочего органа через аппарат трансляции к информационной программе (обратная связь) и от нее снова к рабочему органу (прямая связь). Сигнал, таким образом, совершает кругооборот между рабочим органом и информационной программой. Однако в процессе биологической эволюции информационный способ регулирования все более усложняется в направлении последовательного возрастания степени опосредованности во взаимосвязи между организмом и средой. Этот рост опосредованности можно рассматривать как закономерную тенденцию в развитии информационной саморегуляции в биологических системах.

Так, на уровне раздражимости связь с внешней средой осуществляется напрямую различными по природе соматическими клетками организма с помощью трех информационных механизмов — прямой и обратной связи, трансляционного аппарата и генетической программы. Такой способ регулирования характерен для одноклеточных животных и всего растительного мира. Переход же от раздражимости к чувствительности сопровождается тем, что сигнальная функция специализированно закрепляется за нервными клетками, благодаря чему связь организма с внешней средой становится более опосредствованной, ибо соматические клетки теперь уже связаны с внешней средой не напрямую, а через посредство нервных клеток. Этот способ регулирования охватывает все виды многоклеточных животных. В дальнейшем, теперь уже по мере развития чувствительности степень опосредствованности все более возрастает, причем главным образом за счет возникновения качественно новых информационных программ. Если на начальном этапе эволюции существовала только одна программа — так скажем, генетически-соматическая, то на последующем этапе сразу же после возникновения чувствительности к ней присоединяются еще две — системы безусловных и условных рефлексов. При этом только безусловные рефлексы образуют генетический код (так называ-

емый врожденный инстинкт). Система же условных рефлексов является приобретенной информационной программой, выработанной организмом на основе безусловных в процессе индивидуальной жизнедеятельности. Условные рефлексы постепенно оформляются в иерархию систем высшего и низшего порядка, образуя тем самым целый комплекс информационных программ. Этот нарастающий процесс порождения все новых и новых программ, по всей видимости, рано или поздно приведет к появлению психики в животном мире.

Психика — это уже не простое циркулирование информационного сигнала по каналам связи; ее информационная суть носит операционально-сигнальный характер. Операции с сигналами включают два противоположных действия — разделение сигналов (анализ) и их соединение (синтез), причем в качестве элемента операций выступают, наряду с отдельными сигналами, разнообразными целостными их комплексы (так называемые психические образы). Подобные операции осуществляются при помощи соответствующего физиологического аппарата, который возникает на определенной стадии эволюции. Нервные клетки оформляются в целостную единую систему с физиологическим центром (вначале со спинным, а затем и с головным мозгом), с периферийными отделами (органы чувств), с чрезвычайно разветвленной по всему организму сетью проводящих нервных путей и, наконец, с нервными окончаниями (рецепторами). Формальная структура физиологического аппарата и воспроизводимых им операций, как подмечают кибернетики, по существу ничем не отличается от структуры искусственных кибернетических систем с той лишь разницей, что информационную программу в искусственных системах создают люди, а в физиологическом аппарате она формируется естественным путем.

Между тем по сущностным критериям физиологический аппарат и производимые им информационные операции противоположны искусственным системам и их операциям. У них прежде всего противоположна субстратная основа: физиологический аппарат состоит из живой нервной ткани, а искус-

ственные системы — из неорганического вещества. Эта противоположность накладывает существенный отпечаток на природу информационных операций. Операции, совершаемые физиологическим аппаратом, по своей сути являются психическим процессом, в то время как в искусственных системах воспроизводится лишь его внешняя сторона — формальный акт соединения и разъединения сигналов. Надо сказать, что сам по себе акт соединения и разъединения не является чем-то уникальным, напротив, его можно рассматривать как всеобщее свойство (атрибут) материи. Когда Спиноза говорил, что камень тоже мыслит, то он имел в виду именно это: образование камня из песчинок напоминает мыслительную операцию синтеза, а разложение камня на песчинки — мыслительную операцию анализа. Ничего другого, кроме этих двух операций, кибернетическая система не воспроизводит, ее отличает от камня только то, что камень это совершает по отношению к физическому телу, а кибернетическая система — по отношению к сигналу. Психика в отличие от операциональности искусственных кибернетических систем реализуется на основе чувствительной способности нервной ткани. Без этой способности она не смогла бы выполнять своей главной биологической функции — обеспечение целесообразностью поведения живых организмов. Чувствительность образует эмоционально-мотивационную сферу, которая вызывает и направляет информационные операции в соответствии с биологическими потребностями организма. Однако сама по себе чувствительность — это еще не психика, но и информационные операции без чувствительности — тоже не психика. Психика — это когда информационные операции с сигналами осуществляются нервными чувствительными клетками, оформленными в целостную органическую систему. Она, таким образом, есть не что иное, как операционально-информационный процесс физиологического аппарата, базирующийся на чувствительном субстрате нервной ткани. При этом операционально-информационный процесс воспроизводит непосредственно чувственно-образную сферу, а у высших животных еще и сферу ситуативного мышления, в то время

как чувствительность относится непосредственно к эмоционально-мотивационной сфере.

Регулирование на уровне психики осуществляется с помощью сложной последовательно детерминированной цепи информационных механизмов. Целесообразность в поведении высших животных достигается посредством механизма прямой и обратной связи, имеющий непосредственный выход к информационной программе как системы образов, закодированной в коре головного мозга. Система образов в свою очередь имеет выход на систему условных рефлексов, которые напрямую связаны с генетической программой. Прямая и обратная связь — система образов — система условных рефлексов — генетическая программа — вот та последовательно детерминированная цепь информационных механизмов, посредством которой возможна психическая регуляция у животных. Генетическая же программа имеет прямой контакт с соматическими клетками, в которых происходит метаболический процесс, при необходимости вызывающий требующие удовлетворения биологические потребности. Биологическая активность на основе психики, таким образом, реализуется посредством сложной детерминированной цепи информационных звеньев, начиная от соматических клеток через систему информационных программ и механизма прямой и обратной связи и кончая внешним взаимодействием организма с окружающей средой.

Биологические информационные механизмы как предпосылка возникновения сознания

Сложная опосредствованная цепь информационных механизмов явилась результатом совершенствования информационного саморегулирования, обусловленного необходимостью развития приспособительной реакции организма к окружающей среде. У высших животных информационная саморегуляция достигла предела совершенствования. Дальнейшее развитие информационного процесса связано с возникновением социальной формы движения материи и на ее основе появлением качественно нового его этапа — человеческого

сознания. Однако весь биологический период явился как бы эволюционной подготовкой, а сформировавшиеся информационные механизмы у высших животных послужили биологической основой, как для возникновения сознания, так и для его функционирования в последующий, социальный, период.

Из факта развития информационных механизмов на биологическом уровне с неизбежностью следует, что возникновение сознания предполагает еще один дополнительный информационный механизм к тем, которые сформировались у высших животных, и что поскольку у них его нет, то у них нет и сознания. Между тем биологические механизмы регулирования не только легли в основу возникновения сознания, но они создали также целый ряд предпосылок, которые непосредственно предопределили появление социальной формы движения материи. В животном мире в зачаточной форме обнаруживаются почти все характерные черты социального способа жизнедеятельности. К ним относятся: способность к преобразованию окружающей среды, пользование и частичная обработка внешних предметов в качестве орудий целесообразного действия на среду, возникает предтеча членораздельной речи — так называемая, по выражению академика Л. А. Орбели, активная **сигнализация**⁴⁾ (обмен сигналами между особями одного вида внутри животного стада, птичьей стаи и т. п.) и, наконец, элементарная рассудочная деятельность, которую биопсихологии обычно называют либо ситуативным, либо предметным мышлением. Первоначально все эти предпосылки возникали у животных по отдельности в различные периоды биологической эволюции и проявлялись у разных видов по-разному. Однако для того, чтобы они действительно могли сыграть важную роль в возникновении человека и его сознания, прежде им надо было сконцентрироваться вместе у какого либо определенного вида животных.

Таковыми животными, у которых данные предпосылки удачным образом сконцентрировались воедино, оказались приматы. Наибольшего развития они достигли у высших приматов —

человекообразных обезьян как ископаемых видов, так и ныне живущих. Особенность жизнедеятельности этих животных такова, что они живут стадами (предпосылка человеческого общества), многие жизненно необходимые действия совершают совместно группами, размеры которых зависят от характера действий (предтеча общественному характеру трудовой деятельности человека), в процессе жизни им приходится совершать многочисленные операции по преобразованию внешних условий, начиная от строительства жилища и кончая всевозможными мелкими действиями типа раскалывания орехов и т. п. (предпосылка материального производства в человеческом обществе). Эти базовые предпосылки в свою очередь порождают ряд других предпосылок. Возьмем, к примеру, такое свойство, как стадность. Многие высшие животные живут **стадами**, однако не одно животное стадо не может сравниться со стадом обезьян по многообразию и разнохарактерности стадных действий. Это соответственно приводит к тому, что у высших обезьян несравненно лучше, чем у других видов, развита активная сигнализация. Так, у шимпанзе насчитывают более 50-ти **различных** звуков. При **этом**, как пишет выдающийся отечественный антрополог В. В. Бунак, «... у антропоидов эти сигналы, как **громкие**, так и жизненные шумы, достигают столь большого разнообразия по содержанию и по акустическим свойствам, что дает полное основание отнести высшим обезьянам особое место по развитию звуковых **сигналов**»⁵⁾. На основе восприятий и представлений у высших животных, особенно у антропоидов, возникает и эволюционирует элементарная рассудочная деятельность — высшая и наиболее сложная форма информационного регулирования на биологическом уровне, - предвещающая возникновение человеческого мышления. Животные, например, способны фиксировать связи и отношения окружающей среды, решая ситуативные задачи. Учеными было замечено также наличие в их интеллектуальной деятельности зачатков логического мышления,

⁴⁾ Орбели Л. А. Вопросы высшей нервной деятельности. М.; Л., 1949. С. 505.

⁵⁾ Бунак В. В. Происхождение речи по данным антропологии // Происхождение человека и древнее расселение человечества. М., 1951. С. 251.

в частности в их мышлении было обнаружено присутствие, правда, в неявной форме некоторых абстрактных понятий⁶⁾.

Функциональная ограниченность информационной саморегуляции

Какого бы уровня сложности не получило у них развитие информационное регулирование, регулятивные функции их информационных механизмов четко очерчены условиями приспособительной жизнедеятельности. Животное получает информацию из внешней среды сквозь призму своих биологических потребностей и использует ее лишь в той мере, в какой это необходимо для их удовлетворения. Это обусловлено самой природой информационного регулирования в биологических системах. Если мы возьмем, например, такую форму регулирования, как условный рефлекс, то увидим, что его информационные механизмы образуют последовательную цепь из трех звеньев, каждое из которых всегда занимает в ней свое определенное место и в зависимости от этого играет соответствующую детерминирующую роль. В этой цепи базовой основой всегда является генетическая программа, которая, наряду с тем, что она непосредственно регулирует безусловно-рефлекторные реакции, одновременно детерминирует второе информационное звено — систему условных рефлексов, — а эта последняя обуславливает действие такого информационного механизма, как прямая и обратная связь. Между тем генетическая программа, будучи основным определяющим звеном всей цепи, в то же время существует и проявляется лишь постольку, поскольку она сама находится в прямой зависимости от состояния биологических потребностей животного. Она и образовалась под непосредственным влиянием потребностей, так как является продуктом биологической эволюции, которая в своей основе представляет собой адаптирующий процесс. Поэтому сколько бы ни было звеньев в этой после-

довательной цепи, все они в конечном счете будут обусловлены биологическими потребностями и их информационное регулирование, стало быть, не сможет выйти за их рамки. Наличие условных рефлексов, психических образов или даже рассудочного мышления у высших животных фактически не меняет адаптирующей сути их поведения. Информационно-регулятивная функция, таким образом, способна обеспечить только потребительский характер жизнедеятельности живых организмов, нуждающихся самое большее в ориентировании среди многообразия явлений внешнего мира.

По той причине, что социальная жизнь человека не является непосредственно потребительской, а включает в себя в качестве основополагающего посредника трудовую деятельность, она не может быть осуществимой в рамках биологических информационных механизмов. Труд имеет, по крайней мере, два специфических свойства, которые в принципе не могут быть регулируемыми прежними механизмами. Во-первых, трудовой процесс совершается при посредстве искусственно созданных орудий труда. А это означает, что он с неизбежностью предполагает особый вид трудовой деятельности — производство самих этих орудий или **шире**, выражаясь языком марксистской политэкономии, производство средств производства. Но такое производство принципиально отличается от производства предметов потребления тем, что оно непосредственно вызывается не индивидуальными потребностями человека, а потребностями самого же производства, ибо производимые им предметы предназначаются для их удовлетворения, а не для удовлетворения биологических человеческих потребностей. Следовательно, трудовой процесс по производству средств производства напрямую не зависит от биологических потребностей человека, а зависит прежде всего от внешних (т. е. лежащих за пределами человеческого организма) объективных условий протекания этого процесса. Все это приводит к выводу, что он не может в полной мере регулироваться прежними механизмами. Поэтому не случайно многие специалисты по биопсихологии отмечают, что, например, человекообразные обезьяны имеют принципиаль-

⁶⁾ См.: Крушинский ЛВ. Биологические основы рассудочной деятельности. М., 1977.

ный предел своей орудийной деятельности именно в том ее пункте, где необходима обработка орудия при помощи другого орудия⁷⁾. Это, видимо, тот самый рубеж, который нельзя переступить, не оторвав акт действия от прямой зависимости биологических потребностей животного. Во-вторых, труд в отличие от преобразовательных операций внешней среды животными не имеет принципиальных ограничений, как в разнообразии подобных операций, так и в широте охвата явлений материального мира. Эти две характерные особенности трудовой деятельности человека выражают собой тот рубеж, который четко очерчивает границы функциональных возможностей биологических информационных механизмов.

Из сказанного вытекает, что информационный процесс сможет предварять трудовую деятельность, а вместе с ней и весь остальной социальный комплекс человеческой жизнедеятельности лишь при наличии такого регуляторного механизма, который бы как минимум соответствовал двум необходимым условиям. Во-первых, чтобы данный механизм по формированию, по способу существования и, наконец, по характеру реализации находился бы вне прямой зависимости от индивидуальных потребностей человека. Во-вторых, чтобы он обеспечил бы такие условия, при которых приходящая извне информация получила бы полную свободу преобразований, не имела бы никаких существенных ограничений в осуществлении человеком преобразовательных операций, так как сама человеческая деятельность не имеет этих ограничений. Короче говоря, это должен быть такой информационный механизм, который, с одной стороны, обладал бы относительной самостоятельностью по отношению к индивидуальным потребностям человека, а с другой — чтобы его информационные преобразования не имели бы принципиальных ограничений.

⁷⁾ См., например: *Ладыгина-Котс Н. Н.* Конструктивная и орудийная деятельность высших обезьян (шимпанзе). М., 1959.

Глава 4

—•— Знаковая модель — специфически-социальный информационный механизм

Социальная форма движения материи и прежде всего ее главная составляющая — трудовая деятельность человека — стали возможными благодаря возникновению такого информационного механизма, как знаковая модель¹⁾. Под ней в общем виде автор понимает информацию, воспроизведенную в системе знаков. Уникальность этого информационного механизма обусловлена в основном спецификой его материального носителя — знаковой системы. Поэтому анализ знаковой модели целесообразно начать с характеристики и особенности функционирования ее материального носителя.

Знаковая система и особенности ее функционирования

В первоначальном виде знаковая система появилась как результат человеческого общения в форме естественных языков. Затем на базе их существования были созданы всевозможные производные искусственные формы знаков: формализованные языки науки, всякого рода кодовые системы, используемые в кибернетических машинах и технике связи, а также разнообразные сигнальные средства типа азбуки Морзе или дорожных предупреждающих обозначений и т. д. Главное место, безусловно, занимают естественные языки и не только

Термин «знаковая модель» автор впервые употребляет в книге «Саморегуляция, деятельность, сознание».

потому, что они генетически и актуально образуют необходимую основу существования для всех других знаковых форм, но и потому что без возникновения естественных языков не могло быть и речи о знаковой информационной модели вообще. Следовательно, для общего понимания сущности знаковой модели достаточно апеллировать к естественным языкам как основополагающей и универсальной форме проявления данного информационного механизма. Но если этот механизм понимать не статично, а динамично, то в качестве его материального носителя надо рассматривать не сами по себе взятые естественные языки, а членораздельную речь как процесс языковой деятельности человека.

Форма существования информации включает в себя прежде всего модальность или, говоря иначе, физический носитель информации, но если речь идет не просто об отдельном сигнале, а об информационной модели как о некоторой определенной системе сигналов, то она включает также и присущий данному носителю соответствующий тип связи между сигналами, т. е. имеется в виду так называемый информационный код. В этой связи важно подчеркнуть, что основным определяющим элементом как формы проявления информации вообще, так и формы проявления любой информационной модели является их физический носитель, от природы которого зависит и характер информационного кода. Например, как было отмечено выше, сущностной отличительной чертой психики является то, что она базируется на чувствительности нервной ткани, в то время как искусственные кибернетические системы осуществляют формальные информационные операции, так сказать, на «бесчувственном» неорганическом материале. Именно модальной спецификой (в данном случае характером знаковой системы) объясняется и особая природа знаковой модели, позволяющая осуществлять информационное предварение трудовой деятельности человека.

Знаковая система предполагает параллельное функционирование двух разнородных физических тел — тело самого человека, производящего информационные операции (нервная ткань человеческого организма), и физический субстрат

некоторых объектов внешней среды (звуковые волны, графические изображения типа алфавита или иероглифов и т. п.). Принципиально новым явилось то, что человек в процессе осуществления своих информационных операций стал использовать в качестве одного из элементов, непосредственно их совершающих, объекты и явления внешней среды. У животных роль внешней среды в операциях с сигналами ограничивается в основном тем, что она у них выступает как бы в качестве поставщика информации, в процессе активной сигнализации (при обмене информацией между особями) она еще способна выполнять функцию физического посредника. Однако никаких активных операций, связанных непосредственно с преобразованием информации, внешняя среда не выполняет, они полностью замыкаются в рамках нервной системы организма животного. Подобно тому, как возникновение трудовой деятельности вообще предполагает пользоваться внешними предметами в качестве орудий производства, появление информационной функции, способной предварять эту деятельность, также вызывает необходимость ими пользоваться, но уже в качестве орудий преобразования информации. Роль же источника информации и посредника в ее обмене между индивидами за внешней средой продолжает сохраняться.

Аналогию между орудиями труда и внешними явлениями, выполняющими преобразовательную информационную функцию, можно продолжить и дальше. Дело в том, что в качестве орудий труда человек употребляет такие внешние предметы, которые он сам же и создает. То же наблюдается и в отношении внешних предметов, включенных в процесс информационных операций. Материальным носителем знаковой модели становится не любой внешний предмет или явление, а только создаваемая самим человеком знаковая система в виде звукового, графического или какого угодно другого внешнего субстрата. Названный факт не является случайностью, он прежде всего свидетельствует о том, что знаковая система явилась результатом возникновения и развития членораздельной речи, биологической предпосылкой которой послужила активная сигнализация животных. В этой связи возникает соблазн рас-

сма­тривать членораздельную речь человека как один из этапов развития активной сигнализации, что было бы совершенно неверным, ибо они принципиально отличаются по своей сущностной природе. Хотя активная **сигнализация** и является средством регулирования совместного действия животных, но она у них ни в коей мере не выступает в форме общения между отдельными особями. Сигнал от животного к животному воспроизводится и воспринимается не как целенаправленное средство передачи информации, а лишь как некоторая стереотипная реакция организма, вызванная произвольным проявлением его психического состояния на тот или иной жизненно важный фактор окружающей среды. Например, голосовые звуки, исходящие от одного животного, воспринимаются другим животным как сигналы определенных психических состояний первого и, как правило, имеющих значение призыва совершать какие-либо конкретные **действия**²⁾. В отличие от активной сигнализации членораздельная речь является формой общения. Общение же возможно только как осознанный акт, предполагающий соответствующую интерпретацию (истолкование) воспроизводимой словами информации, причем между информацией и психическим состоянием воспроизводящего ее человеком нет такой жестко детерминированной связи, какая обычно наблюдается в процессе активной сигнализации между сигналом и психикой животного. В этой связи встает вопрос о наличии в членораздельной речи таких специфических свойств, которые непосредственно обуславливают момент осознания в акте общения.

Говоря о специфике осознанности, многие исследователи усматривают ее в способности человеческой психики воспринимать информацию и производить с нею операции безотносительно к тому, чтобы она служила сигналом, способствующим прямому удовлетворению индивидуальных потребностей человека. Обращается внимание также на то, что это становится возможным только при том условии, если информация способна проявляться в объективированной форме,

²⁾ См.: *Шустин М. А.* Голосовые реакции животных как форма сигнальной деятельности // Труды физиологической лаборатории. Т. XVI. М., 1949.

т. е. в такой форме, когда способ ее проявления напрямую не зависит от состояния потребностей человека. Например, известный отечественный психолог С. Л. Рубинштейн пишет: «Осознавать — значит отражать объективную реальность посредством объективированных в слове общественно выработанных обобщенных **знаний**»³⁾. Между тем объективация информации возможна лишь на основе соответствующего материального носителя, таким носителем как раз и является членораздельная речь. Еще великий отечественный физиолог И. М. Сеченов, исследуя специфику человеческого мышления, писал, что без речи «элементы внечувственного мышления, **„мышления образа“** формы, не имели бы возможности фиксироваться в сознании; она придает им объективность, род реальности... и составляет поэтому основное условие мышления внечувственными **объектами**»⁴⁾. Обобщая эту мысль Сеченова, можно сказать, что не только мышление, но и вообще всякий сознательный акт является сознательным лишь постольку, поскольку информация, фиксируемая в речи, приобретает объективность или, как говорит Сеченов, род реальности. Сказанным облегчается решение вопроса о специфических свойствах членораздельной речи, обуславливающих осознание информации. Становится очевидным, что это должны быть такие свойства, с помощью которых речь приобретает способность объективировать как саму информацию, так и весь комплекс информационных операций, производимый человеческой психикой.

Одним из таких свойств, по всей видимости, является системность речи. Речь в определенном смысле представляет собой организованную систему сигналов в отличие от разрозненных единичных сигналов или их простой совокупности, используемых отдельными особями в животном мире. Для того чтобы воспроизводимая человеком информация могла объективироваться, требуется такой материальный носитель, который бы позволял ее фиксировать и закреплять во внеш-

³⁾ *Рубинштейн С. Л.* Бытие и сознание. М., 1957. С. 274.

⁴⁾ *Сеченов И. М.* Избранные философские и психологические произведения. М., 1947. С. 497.

ней среде. Сам по себе процесс объективации возможен лишь как результат соотнесения внутренней структуры психического состояния с внешней структурой предмета, вызвавшего это **состояние**, благодаря чему субъективное переживание психики воспринимается как структура самого объекта. В данном случае имеется в виду функционирование так называемой предметной информации. Первоначально подобное соотнесение и соответственно предметная информация имеют место уже у животных, в противном случае информация не смогла бы выполнять в их поведении ориентирующей функции. Но у них это происходит в основном при условии прямого контакта с воспринимаемым предметом или явлением внешней среды. При этом оно осуществляется через посредство другой, витальной, информации, т. е. такой, которая непосредственно вызывается биологическими потребностями животного⁵⁾. В отличие от животных у человека предметная информация проявляется как при прямом контакте с предметом, так и вне этого контакта. Возникает вопрос, в силу чего возможно функционирование предметной информации, если нет прямого контакта с предметом? У животных это достигается путем воздействия витальной информации на закрепленную в его памяти предметную информацию. Однако у человека она способна вызываться вне всякой связи с витальной информацией, где существенную роль как раз и играет системность речи.

Значение системности в речи состоит в том, что она наделяет ее способностью воспроизводить информацию не просто в виде отдельных сигналов или даже отдельных психических образов, а в виде системы сигналов или образов. Речь, состоящая из совокупности различного рода **элементов-слов**, образует между ними самые различные связи и отношения и тем самым способна воспроизводить разнообразные всевозможные связи и отношения объективного мира. Но так как субстратная основа речи в отличие от нервной системы является чем-то внешним по отношению к человеку, то

⁵⁾ См.: Хрустов Г. Ф. О функциональных предпосылках сознания // Проблемы сознания: Материалы симпозиума. М., 1966. С. 66-69.

система информации, которую она воспроизводит, приобретает тем самым объективированную форму. Это, фактически, позволяет ей, с одной стороны, фиксировать и закреплять информацию в виде внешних предметов или явлений, например, в виде графических изображений или звуков, т. е. производить объективацию воспринимаемой человеком информации. С другой стороны, речь способна воспроизводить любую предметную информацию, причем не только ранее воспринятую, но и такую, которой вообще может не быть в природе, а является всего лишь продуктом воображения или фантазии. Участие же витальной информации в этом процессе совсем не обязательно.

Однако главным отличительным свойством речи является ее знаковость. Знак принципиально отличается от сигнала тем, что он, взятый сам по себе, не несет никакой информации о воспроизводимом им предмете, он выполняет лишь условную функцию носителя информации в качестве формального символа или, попросту говоря, ярлыка. Знак, как принято считать, играет репрезентативную (представительную) роль по отношению к предмету, но только, важно подчеркнуть, что он представляет не сам предмет (как утверждают многие лингвисты), а некую о нем информацию, причем представляет ее чисто формально, т. е. в нем самом эта информация полностью отсутствует. Информация же у человека функционирует либо, как и у животных, в форме чувственных образов, из которых ведущее место занимают представления, либо в форме абстрактных понятий, свойственных только человеку. Но если у животных чувственные образы проявляются только через посредство витальной информации, то у человека в его сознательных операциях с чувственными образами или понятиями функцию подобного посредника выполняют знаки и в первую очередь **такие**, как знаки-слова. Витальная же информация для этих операций принципиального значения не имеет. Знаковая функция по отношению к воспроизводимой человеком информации играет тройную роль. Во-первых, знаки способны вызывать информацию, у животных эту функцию выполняет исключительно витальная информация. Во-вторых, с помо-

пью знаков человек может производить с нею, без каких бы то ни было ограничений, любую операцию. Животные же совершают информационные операции под жестким контролем и только в пределах возможностей витальной информации. И, наконец, в третьих, знаки выступают в роли материального посредника информации в процессе общения; в человеческом общении информация как бы отделена от носителя: информация — это представления или понятия, а функцию носителя выполняет знак как некий формальный символ. У животных при совершении активной сигнализации такого посредника нет, у них активный сигнал является одновременно и информацией, и материальным носителем.

Таким образом, членораздельная речь как материальный носитель благодаря таким ее свойствам, как системность и знаковость, обладает уникальной способностью объективировать воспроизводимую человеком информацию и тем самым обеспечивать акт осознания информационного процесса. В широком смысле слова ее можно определить как процесс воспроизводства человеком системы внешних материальных носителей как системы знаков, необходимых для осуществления информационных операций в объективированной форме.

Что касается активности человека в воспроизведении речи, то ее роль в этом процессе выражается двояко. Во-первых, человек выступает в качестве субъекта формирования речевых структур, без чего процесс осознания воспроизводимой информации был бы невозможен. Во-вторых, речь функционирует как средство общения между людьми, а общение само по себе является необходимым условием зарождения и существования речи и одновременно способом формирования речевых структур.

Особенности функционирования знаковой модели

Знаковая модель, как уже было сказано выше, это любая какая-либо информация, воспроизведенная человеком в системе знаков. Знаковая же система как специфический мате-

риальный носитель информации обуславливает объективированную форму существования и проявления информационного процесса. Именно объективированная форма протекания информационного процесса и является той общей характеристикой, по которой знаковая модель существенно отличается от всех предшествующих ей биологических информационных механизмов и которой обуславливается весь комплекс особенностей ее функционирования.

Уникальность объективированной формы состоит в том, что она позволяет воспроизводить информацию и осуществлять с ней самые разнообразные операции как с находящимся вне человека неким внешним объектом подобно тому, как человек совершает внешние операции с физическими предметами или явлениями окружающей среды. Это становится возможным благодаря нейтральности и безучастности формального символа (каковым является знаковая система) к содержанию воспроизводимой им информации. Символ, будучи внешним по отношению к человеку и нейтральным к вызванной им информации, превращает саму эту информацию во внешний объект для человека. Принципиальное отличие механизма функционирования знаковой информации от функционирования биологических информационных механизмов заключается в том, что в первом случае информация вызывается, проявляется и преобразуется с помощью нейтрального символа, а во втором случае все это совершается посредством витальной информации, которая напрямую связана с биологическими потребностями. Поэтому в первом случае мы имеем дело, так сказать, с объективированной информацией, а во втором случае с информацией, если можно так выразиться, биологизированной. Но если операциональные возможности биологизированной информации жестко ограничены биологическими рамками организма, то объективированная информация ни с какими ограничениями вообще не связана. Как видим, функционирование знаковой модели, осуществляемое на основе объективированной информации, обладает теми же специфическими свойствами, что и предваряемый ею процесс трудовой деятельности: независимостью по отно-

шению к индивидуальным потребностям человека и неограниченными операциональными возможностями.

Так как знаковая система является лишь формальным символом, не несущая никакой информации, то для того, чтобы ей выполнять информационную функцию, она должна быть определенным образом связана с информационными механизмами, где эта информация содержится. Такими механизмами у человека, как и у животных, являются информационные программы либо генетические, либо выработанные в процессе жизнедеятельности. Поэтому, говоря о знаковой модели, необходимо иметь в виду, что она изначально имеет сложный состав: включает в себя, с одной стороны, знаковую систему (формальный символ), а с другой — информационную программу (предметную информацию). Информационные программы, функционирующие в составе знаковой модели, по своей природе могут быть самыми различными: системы образов (**представлений**), системы понятий, системы условных рефлексов и, наконец, система безусловных рефлексов. Знаковая модель, таким образом, функционирует в параллельном соотношении двух разнородных систем — системы знаков и системы одного или более видов информационных программ. В двойственной природе проявления знаковой модели, включающей две разнородные системы — знаковую систему (формальный символ) и систему информационной программы (предметная информация), — выражается главная особенность ее функционирования. Подобного рода двойственность как раз и обеспечивает знаковой модели неограниченную свободу осуществлять самые разнообразные операции с предметной информацией. Причем эта операция носит осознанный характер, ибо предметная информация благодаря символу выступает по отношению к человеку в виде внешнего объекта в форме либо наглядного образа, либо системы абстрактных связей, либо отдельных чувственных ощущений и т. д. В отличие от нее предметная информация биологических программ функционирует напрямую, непосредственно связывая организм животного с внешней средой, а потому ее роль во взаимодействии организма со сре-

дой не выходит за рамки регулятивной функции и никакого осознания информации со стороны животного не происходит.

Объективированная форма знаковой модели не только обеспечивает условия для неограниченного преобразования информации, но она в определенном смысле сама выступает в роли активного преобразующего фактора информации. В этом плане она в интеллектуальной деятельности человека выполняет ту же самую социальную функцию, какую выполняют искусственные орудия труда в процессе его практической деятельности, а именно: она расширяет биологические возможности естественных человеческих органов, в данном случае возможности его мозга. Знаковая система в человеческом обществе прошла три основных этапа, связанных с развитием активной преобразовательной функции объективированной формы знаковой модели.

Первоначальным этапом явилось возникновение членораздельной речи в устной форме. Преобразовательная роль речи выразилась прежде всего в том, что она положила начало логической обработке информации и что только благодаря ее человеческий мозг приобрел способность абстрактного мышления. Логическая форма составляет внутреннюю структуру речи, и поэтому информация уже в силу того, что она объективируется в ней, подвергается логической обработке. «Любая фраза, — пишет выдающийся отечественный психолог Л. С. Выготский, — ставит в логические отношения друг к другу те фактические данные, которые заключены в ее **содержании**»⁶⁾. Речь, таким образом, сама по себе является исходным логическим оператором и, будучи таковой, лежит в основе абстрактного мышления, совершаемого человеческим мозгом.

Второй этап преобразовательной функции знаковой системы связан с возникновением письменной речи. За счет письменности речь стала обладать еще одним существенным преобразовательным свойством, а именно: она приобрела как бы способность информационной памяти. В письмен-

ности информация не только воспроизводится, но и фиксируется, а также прочно закрепляется во **вне**, что в значительной мере усиливает преобразовательную способность человеческого мозга. Во-первых, закрепившись в объективированной форме, информация становится всеобщим достоянием людей, благодаря чему достигается преемственность в обработке информации как во времени, так и в пространстве. Во-вторых, в каждом отдельном преобразовательном акте закрепленная во **вне** информация, с одной стороны, облегчает человеку процесс ее обработки, а с другой — делает этот процесс более совершенным.

И, наконец, третий этап в развитии преобразовательных свойств знаковой системы ознаменован появлением кибернетических машин. Коренной качественный скачок в этом случае заключается в том, что посредством кибернетической техники знаковая система взяла на себя определенную часть тех преобразовательных операций, которые до этого выполнялись исключительно человеческим мозгом. Подобно тому, как изобретение механических машин позволило переложить на технику стереотипные операции физического труда человека, так и изобретение кибернетических машин дало возможность передать технике формализованные мыслительные операции деятельности мозга, причем машина, как известно, способна эти операции производить быстрее и совершеннее, чем это делает сам человек. Поэтому можно сказать, что в связи с возникновением кибернетических машин была преодолена функциональная ограниченность биологической организации мозга, который хотя и является венцом материального прогресса, но и он, будучи конечным объектом, ограничен в своих функциональных возможностях. Значение кибернетической техники состоит еще и в том, что она совместно с человеческим мозгом образовала такую информационную систему, которую уже нельзя назвать конечной, ибо она принципиально не ограничена в развитии внутренней структуры. При этом развитие осуществимо как в плане совершенствования кибернетических машин, так и в плане совершенствования связи машины с человеческим мозгом. Отсюда и развитие функцио-

нальных возможностей этой системы также бесконечно, а это значит, что человек стал располагать таким информационным средством, для которого уже не существует принципиального предела в решении любых грандиозных задач, стоящих перед человечеством. Можно сказать, что только теперь, когда человек использует искусственные органы в практической и теоретической деятельности, его преобразовательные возможности вышли за пределы биологических ограничений.

В связи с возникновением знаковой модели принципиально изменилась роль информационного процесса в жизнедеятельности человека. В жизнедеятельности животных информационные процессы сами по себе никакого значения не имеют, они лишь выполняют функцию саморегулирования непосредственно в ходе протекания жизненного потока, обусловленного необходимостью удовлетворения биологических потребностей. У человека же осуществляемый им информационный процесс, как бы выделявшись из общего жизненного потока, оформляется в относительно самостоятельную сферу его жизнедеятельности, — так сказать, в сферу информационной деятельности по переработке информации для получения новой информации. По существу сюда относятся все формы деятельности общественного и индивидуального сознания, включая все виды познавательной и художественно-творческой деятельности человека. У человека, таким образом, информационный процесс вступил на качественно новый уровень функционирования — функция **саморегуляции**, характерная для биологических систем, преобразовалась в функцию информационной деятельности, специфическую для социальной формы движения материи.

Информационная деятельность представляет собой сложный процесс переработки информации, в который включается весь комплекс информационных механизмов. Этот процесс **осуществляется** тремя разнородными компонентами: знаковой системой, выполняющую роль символического носителя предметной информации, информационными программами, в которых заключена предметная информация, и чувствительностью нервной ткани человека, играющую роль психи-

ческого фактора в информационном процессе. Каждый из названных компонентов выполняет определенную деятельностную функцию: знаковая система ответственна за абстрактно-логическую операцию, информационные программы являются «поставщиками» предметной информации в форме чувственных образов (представлений или отдельных ощущений), а чувствительность, превращая весь этот процесс в психический акт, выражает собой эмоционально-мотивационный аспект. Все эти три вида функций сопровождают в единстве любой конкретный информационно-деятельностный процесс, продуктом которого являются так называемые субъективные образы.

Механизм информационных программ и чувствительность сформировались еще в период биологической эволюции, в то время как знаковая система возникла в условиях социального уровня организации материи. Но так как знаковая система реализует абстрактно-логический аспект, то ее отсутствие у животных фактически накладывает принципиальные ограничения их информационному регулированию, что подтверждают и данные научных экспериментов. Например, на одной из своих «сред» великий отечественный физиолог **И. П. Павлов** обсуждал вопрос об опыте над обезьянами, в котором им приходилось вставлять палку в отверстие, чтобы достать лакомство. Отверстия были трех форм: круглой, квадратной и треугольной. Такую форму сечения имели и палки. Обезьяна решала задачу, пробуя поочередно втыкать ту или иную палку. Если меняли отверстие, то обезьяна пробовала опять поочередно втыкать каждую из палок, так и не научившись сопоставлять форму палки с формой отверстия. Павлов по этому поводу сказал: «Теперь вопрос: почему человек в конце концов решает задачу легко и какими деятельными физиологическими процессами определяется поведение обезьяны? Надо думать, что к решению той же задачи человек приходит потому, что имеет общее понятие о форме, а у обезьян этого, очевидно, нет. Обезьяна каждый день начинает **снова**»⁷⁾.

⁷⁾ Павловские среды. Т. II. М., 1949. С. 296.

Из трех названных компонентов информационной деятельности определяющую интегрирующую роль в формировании субъективного образа выполняет знаковая система. Информационная деятельность, осуществляя процесс переработки информации, во многом напоминает трудовой процесс, в частности, тем, что в обоих случаях он совершается орудийными средствами. У нее таким орудийным средством являются знаки. Л. С. Выготский по этому поводу пишет: «Подобно тому как применение того или иного орудия диктует весь строй трудовой операции, также и употребление знака является фокусом, основным моментом психической деятельности»⁸⁾.

Интегрирующая роль знаковой системы в формировании и функционировании субъективных образов подтверждается и физиологическими данными. «Многочисленные наблюдения нейроморфологов и нейропатологов, — пишет В. В. Бунак, — установили, что комплексы голосодвигательных возбуждений не воспринимаются как таковые, они различаются при помощи связанных с ними слуховых **восприятий**, корректирующих путем обратной связи движения речевых органов, и служат основным ядром, объединяющим различные представления»⁹⁾.

Роль знаков и прежде всего слов как их основного вида не только в духовной, но и в материальной жизни человека высоко оценивают филологи. Так, например, известный отечественный философ и ученый А. Ф. Лосев пишет: «Пусть вы не верите в магию слова, которой полны все религии времен и народов. Но невозможно все-таки, немисливо отрицать могущество и власть слова. Слово — могучий деятель мысли и **жизни**»¹⁰⁾.

⁸⁾ Выготский Л. С. Мышление и речь. М.; Л., 1934. С. 63.

⁹⁾ Бунак В. В. Речь и интеллект, стадии их развития в антропогенезе // Ископаемые гоминиды и происхождение человека. М., 1966. С. 510.

¹⁰⁾ Лосев А. Ф. Философия имени. М., 1927. С. 27-28.

Глава 5



Сознание как информационная деятельность

Специфическим информационным механизмом сознания, как было выяснено, является знаковая модель. Однако сам по себе этот механизм еще не дает достаточного представления о природе сознания, он лишь указывает на необходимые характерные основания, без которых существование и проявление сознания было бы невозможным. Само же сознание есть прежде всего некий сущностный атрибут, лежащий в основе социальной жизнедеятельности человека. Поэтому оно может быть понято только через призму его отношения как к таковому социальному способу существования человека и общества. основополагающим понятием, выражающим в общем виде социальную сущность этого способа существования, является понятие «человеческая деятельность». С человеческой деятельностью так или иначе связаны все проявления социальной жизни и потому данное понятие выступает в качестве общего объяснительного принципа для познания любого социального явления, в том числе и для такого феноменального явления, каковым является сознание.

Человеческая деятельность и ее две стороны

Сущность человеческой деятельности может быть понята через философское понятие, раскрывающее содержание общего способа существования материи, — понятия движения. Под движением вообще понимается любое взаимодействие, совершающееся в объективном мире. В соответствии с тремя

уровнями организации материи — неживая, живая и социальная — по определенному критерию можно обозначить три типа взаимодействия. В качестве критерия мы берем отношение между двумя противоположными сторонами процесса взаимодействия: энергетической и информационной. Так, на уровне неорганической материи взаимодействие носит сугубо энергетический характер, следствием чего является, в частности то, что в науке о неживой природе оно описывается исключительно категориями, так сказать, субстратно-энергетического содержания: масса, энергия, импульс, сила, валентность, заряд и др. Взаимодействие в этом случае представляет собой элементарную схему отношений: действие — противодействие. Информационный же феномен если и проявляется, то для самосохранения неорганических тел, для проявления их активности он никакого значения не имеет, информация, как было отмечено выше, функционирует лишь как сопутствующее явление.

Принципиальное отличие живого от неживого выражается в том, что в процессе взаимодействия живого вещества у него особым образом проявляется информационный феномен. Он имеет, во-первых, относительную самостоятельность по отношению к энергетическому процессу, во-вторых, функционирует не как сопутствующая сторона взаимодействия, а как процесс, выполняющий специфическую функцию, обеспечивающую самосохранение и саморазвитие живого и, как мы уже знаем, этой функцией является информационная саморегуляция. И, наконец, в-третьих, информационный процесс подчиняет себе энергетические действия живого или, как говорят кибернетики, управляет этими действиями. Поэтому если на уровне неорганической природы речь идет лишь о действии и противодействии, то со стороны живого вещества действие представляет собой не что иное, как целесообразное поведение. Его целесообразность обеспечивается механизмами информационных программ, а также прямой и обратной связью. В качестве информационной программы при функционировании, например, живой клетки выступает ее ядро, а при функционировании орга-

низма его генотип, у высших же животных эту роль играют еще информационные программы центральной нервной системы.

Целесообразное поведение, характерное для живой природы, на социальном уровне преобразовалось в целенаправленную человеческую деятельность. Человеческая деятельность, как и поведение животных, осуществляется сообразно информационным программам. Однако природа этих программ принципиально иная. У животных, какую бы сложную структуру они не представляли, в конечном счете всегда обуславливаются их исходной программой — врожденным генотипом. Их поведение тем самым совершается как бы по готовому информационному шаблону. Для реализации же человеческой деятельности такого изначально заданного информационного шаблона нет. Информационные программы, которые призваны предварять процесс человеческой деятельности, сами формируются в ходе протекания этого процесса. Иначе говоря, человеческая деятельность в отличие от поведения животных является двусторонним процессом: с одной стороны, она включает акт создания информационных программ, предшествующих материальному взаимодействию; с другой — непосредственно само материальное взаимодействие, сознательно направляемое человеком на основе им же самим созданной информационной программы.

Таким образом, информационный процесс в эволюционном развитии материи совершил два коренных качественных скачка. Первый скачок — это когда он обособился от энергетического процесса и тем самым приобрел относительно самостоятельное существование и стал выполнять вполне определенную регулятивную функцию, что послужило возникновению качественно нового уровня организации материи — живой природы. Второй скачок — это когда информационный процесс из функции информационно-регулятивной преобразовался в принципиально качественно новую функцию — в информационную деятельность, обусловившую возникновение и существование третьего по счету уровня организации материи — человеческой деятельности.

Информационно-деятельностная функция отличается от информационно-регулятивной природой и характером действия информационных механизмов, целевой направленностью, способом осуществления и реализации информационного процесса, содержанием информации и т. д. Но главное отличие ее в том, что она является конструктивной функцией, а информационно-регулятивная — сигнальной. В социальных системах конструктивность проявляется не фрагментарно и эпизодически (что, частично, имеет место уже на уровне живой материи), а характеризует собственно социальный этап в развитии информационных процессов и является, по существу, основным признаком, определяющим специфику сознания.

До возникновения сознания информационный процесс входил непосредственно в состав материального взаимодействия и по сути представлял собой один из его элементов. Хотя в живых системах информационная саморегуляция и выделилась в самостоятельную функцию, но она еще продолжает быть лишь дополнением к вещественно-энергетической стороне взаимодействия и в итоге образует вместе с ней единый материальный биологический процесс. В социальных системах информационная деятельность не только приложена к вещественно-энергетическому процессу (это, безусловно, тоже имеет место), но она образует также относительно независимую от вещественно-энергетического процесса свою собственную сферу движения. Эту «чисто» информационную сферу движения обычно называют идеальным процессом. Таким образом, в неживой и живой природе есть только материальный процесс, социальный же процесс носит сложный характер, он проявляется через отношение двух противоположных сторон — материального и идеального процессов.

Идеальный процесс специфичен прежде всего по своему содержанию. Если содержание материального процесса, составляет взаимодействие между материальными объектами, сопровождаемое взаимодействием веществом, энергией и информацией, то содержанием идеального процесса

является взаимоотношение между информационными структурами, осуществляемое в форме взаимосвязи чувственных образов и логических форм. При этом как материальный процесс у животных, так и материальный и идеальный процессы у человека имеют эмоционально-мотивационную направленность.

Информационный процесс, кроме того, что он в человеческой деятельности образует идеальную сторону, имеет еще одну существенную особенность: материальный процесс у животных является сугубо объективным, материальный процесс человека — **объективно-субъективным**, идеальный же процесс, взятый сам по себе, представляет собой субъективный феномен. Это означает, что предметом идеального процесса являются не сами по себе объективно существующие вещи или явления, а представленная в отвлеченном виде относящаяся к ним внутренняя или внешняя структура, т. е., иначе говоря, предметом идеального является, как бы взятая в чистом виде, заключающаяся в них информация. Но в таком виде информация может существовать и проявляться только посредством особого вида носителя, в качестве которого и выступает человек как субъект деятельности. Однако человек является субъектом не столько потому, что он выступает в качестве носителя информации, сколько в том смысле, что он осуществляет с ней операциональные действия. Человеческая деятельность, таким образом, представляет собой не взаимодействие между материальными объектами, а взаимодействие между субъектом и объектом, направленное на преобразование структуры объекта.

Человек как субъект деятельности проявляется либо в форме отдельных человеческих индивидов, либо в форме каких-либо социальных групп (всевозможные общественные объединения), либо в форме той или иной целостной социальной системы (государства, страны или всего человечества). Что касается объекта деятельности, то для него, в отличие от субъекта, вообще не существует никаких принципиальных ограничений; в роли объекта могут выступать любые проявления природного или общественного бытия,

в том числе сам человек со своим сознанием. Между тем из всего бесконечного многообразия объектов можно выделить два противоположных: класс материальных и класс идеальных объектов. Если к материальным объектам относятся все многообразие объективно существующих феноменов (вещи, свойства, отношения), то класс идеальных объектов составляют субъективные образы, отражающие эти объективно существующие феномены в форме чувственных образов и логических абстракций. В соответствии с этими двумя противоположными классами объектов обычно выделяют два противоположных вида деятельности: материальную и идеальную. Если материальная деятельность — это процесс взаимодействия между субъектом и объективно существующими феноменами действительности, направленный на преобразование структуры объекта, то идеальная деятельность — это взаимодействие между субъектом и субъективными образами, подвергающиеся операциональному воздействию со стороны субъекта.

Итак, сопоставляя природные и социальные процессы, можно сделать обобщающий вывод: природные взаимодействия являются сугубо объективными процессами — в неживой природе совершается объективный, причем исключительно энергетический, процесс, в живой природе энергетический процесс регулируется информационными процессами, но от этого он не меняет своей объективной сущности. В социальной же материи взаимодействие носит двойственный характер: субъективно-объективный, что и определяет содержание человеческой деятельности. С одной стороны, деятельность включает в себя процесс производства идеальных (субъективных) образов — идеальный (или субъективный) процесс; с другой стороны, она представляет собой взаимодействие между субъектом и материальным объектом — материальный (или объективный процесс). Таким образом, деятельностный процесс у человека включает сложное диалектическое отношение между материальной и идеальной, субъективной и объективной сторонами в его взаимодействии с объектом.

Целевая направленность информационной деятельности

Человеческая деятельность как способ существования социальной действительности в общем виде может быть определена как процесс взаимодействия между субъектом и объектом, заключающийся в целенаправленном преобразовании человеком тех или иных материальных или идеальных форм бытия. Из этого определения вытекает, что необходимым условием человеческой деятельности является целенаправленность преобразовательного процесса, т. е. процесс возможен при наличии заданной человеком цели и осуществляемый в соответствии с этой целью. Целенаправленность свидетельствует также о том, что одним из основополагающих оснований протекания деятельного процесса является сознание. Сознание, органически вплетаясь в деятельный процесс, не просто составляет его необходимое условие, а непосредственно образует внутреннюю составную часть самого процесса. Сознание именно потому, что оно является идеальной стороной человеческой деятельности, способно придавать всему ходу протекания деятельного процесса целенаправленный характер. Как пишет К. Маркс: «Человек не только изменяет форму того, что дано природой; в том, что дано природой, он осуществляет вместе с тем и свою сознательную цель, которая как закон определяет способ и характер его действий и которой он должен подчинять свою волю»

И у животных, и у человека функцию цели выполняют информационные программы, поскольку они выступают в качестве информационной модели, способной предвещать и определенным образом направлять операциональные действия, причем так, что у животных они приобретают характер целесообразного поведения, а у человека — целенаправленной деятельности. Однако главное отличие цели животного от цели человека заключается в том, что в первом случае она бессознательна, а во втором — сознательна. Это означает, что у человека цель формируется, проявляется и реализуется

¹⁾ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 23. С. 189.

в свободной произвольной форме, у животных же все эти операции, связанные с целью, совершаются непроизвольно, т. е. исключительно в пределах объективной необходимости взаимоотношения организма с окружающей средой. При этом человек, всякий раз приступая к деятельному процессу, **вынужден** либо заново создавать информационную модель, необходимую для выполнения целевой функции, либо выбирать и находить нужную для этой функции уже готовую модель. У животных же целевую функцию выполняют содержащиеся в их памяти самые различные информационные модели, но, как правило, такие, которые так или иначе детерминируются основной изначальной моделью животного — генетической программой. Поэтому у животных генетическая программа выполняет как бы роль абсолютной целевой установки в их целесообразном поведении, в то время как у человека для совершения сознательной деятельности подобной установки нет.

В сказанном выражается одно из главных отличительных признаков сознательной деятельности человека по сравнению с целесообразным бессознательным поведением животных. Это отличие специально подчеркивает К. Маркс в «Капитале» в связи с анализом труда. Он пишет: «Паук совершает операции, напоминающие операции ткача, и пчела постройкой своих восковых ячеек посрамляет некоторых людей-архитекторов. Но и самый плохой архитектор от наилучшей пчелы с самого начала отличается тем, что, прежде чем строить ячейку из воска, он уже построил ее в своей голове. В конце процесса труда получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении человека, т. е. **идеально»**²⁾. Человеческая деятельность, таким образом, в отличие от поведения животных является двусторонним процессом, включающим, с одной стороны, процесс производства информационной модели (идеальной цели), а с другой — процесс преобразования материального объекта или явления, основанного на этой модели (реализация идеальной цели в практических действиях). Целенаправленность деятельностного

Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 23. С. 189.

процесса характеризуется тем, что человек способен создавать цель и сам же ее реализовывать в практических действиях, целесообразное же поведение животного ограничивается лишь тем, что оно совершается в строгом соответствии с генетически заданной целью. Способность создавать идеальную цель, а затем ее реализовывать на практике как раз и есть тот признак, который непосредственно определяет собственно сознательный момент в деятельности человека и прежде всего по этому моменту целенаправленность человеческой деятельности отличается от целесообразного поведения животных.

Конечно, каждый отдельный человек далеко не всегда является непосредственным творцом той или иной идеальной модели. Но даже в таких случаях, прежде чем приступить к практическому действию, он если и не создает эту модель заново, то по крайней мере вынужден осваивать уже имеющуюся готовую модель. Процесс освоения готовой модели может быть не столь трудоемкий, как процесс ее создания, однако в своей основе он также является творческим. Созданная или освоенная самим человеком идеальная модель как раз и является той сознательной целью, которая направляет деятельный процесс. А процесс создания или освоения идеальной модели есть по существу акт оформления сознательной цели.

Идеальное преобразование объекта как одна из сторон человеческой деятельности, взятая в единстве всех ее многообразных проявлений и есть, по существу, не что иное, как собственно сознание человека. Сознание всегда является либо идеальной формой преобразования предполагаемого объекта, либо идеальной моделью какого-либо практического действия, а ее результаты служат информационным средством фактического преобразования объекта или просто какого-либо практического действия, совершаемого человеком. Роль сознания в деятельном процессе заключается в целом в информационно-предваряющей функции, проявляющейся в двух планах. Во-первых, до того как реализоваться в непосредственно практической форме, деятельность осуществляется в идеальном плане, т. е. на уровне преобразования, так сказать, «чистой» информации. Эту функцию можно обозначить как

целеполагающую функцию сознания. Во-вторых, любые сознательные практические действия протекают при посредстве используемой человеком соответствующей идеальной модели (цели), а также при корректирующей роли информационной деятельности, которую человек осуществляет в самом ходе практических действий. Человек каждый акт сознательного практического действия, прежде чем реализовать в действительность, несколько раз как бы «проигрывает» мысленно, т. е. совершает его в идеальной форме. Осуществляя подобную операцию, он тем самым в практическом действии следует своей сознательной цели, сопоставляет заданную цель с реальным процессом, в ходе которого он корректирует саму эту цель, осуществляет всевозможные вариации цели и т. п. Эту функцию назовем условно контролирующей функцией сознания.

Сознание, таким образом, представляет собой ту сторону человеческой деятельности, которая охватывает весь комплекс информационного предварения в форме создания или освоения идеальных моделей, а также в форме информационного контроля над их реализацией в любой сфере преобразовательных операций или просто в осуществлении каких-либо практических действий.

Структура информационной деятельности

Сознание как информационная деятельность не является односложным феноменом, оно представляет собой сложную структуру, включающую три основных компонента: процесс познания, процесс создания идеальной модели и процесс информационного предварения в ходе реализации практического действия. Чтобы убедиться в этом, достаточно приоткрыть к любому виду человеческой деятельности как целостному явлению. Возьмем, к примеру, строительство какого-либо объекта. Реальный процесс строительства всегда предполагает идеальную модель будущего объекта. В зависимости от сложности и характера объекта его идеальный образ может быть дан в самых различных формах, начиная от простой

совокупности обычных представлений, заключенных в памяти человеческой головы, и кончая сложной системой конструкторских проектов. Идеальная модель, таким образом, выполняет информационно-предваряющую функцию в реальном строительстве объекта. Но ведь прежде чем он будет выполнять эту функцию в материальном процессе, необходима деятельность по созданию ее самой. Поэтому реальному процессу строительства всегда предшествует идеальный прообраз действий по созданию идеального прототипа будущего объекта. Здесь также в зависимости от сложности и характера объекта процесс деятельности может иметь различную форму. Ею может быть и обычная умственная операция, совершаемая отдельным человеком, и конструкторская деятельность нескольких проектных организаций. Между тем создание идеального прообраза объекта всегда совершается на основе целого комплекса знаний как взятого из различных областей наук, так и полученного в результате обобщения практического опыта строительства в прошлом. Разумеется, человек знанием в готовом виде не обладает, оно является результатом его познавательной деятельности. А это означает, что, точно так же как материальному процессу предшествует его идеальный прообраз, созданию идеальной модели предшествует процесс выработки и накопления соответствующих знаний. Таким образом, человеческая деятельность изначально предполагает процесс познания, на основе которого осуществляется процесс создания идеального прообраза и, наконец, сам материальный процесс, претворяющий идеальный прообраз в реальный объект.

Не только процесс преобразования материальных объектов, взятый в целом, включает в себя идеальную форму деятельности, но и всякое отдельное практическое действие, совершаемое человеком, предполагает идеальную модель этого действия, которое также состоит из трех названных компонентов. Возьмем, например, хотя бы такую простую операцию, как употребление человеком пищи. Процесс еды, не говоря уже о ее приготовлении, представляет собой целый комплекс осмысленных действий, особенно если он сопряжен

с соблюдением специального этикета. Но действие является осмысленным именно потому, что человек, прежде чем его совершить в реальности, предварительно осуществляет его идеальный прообраз в мыслях, часто даже этого не замечая. Здесь, так же как и в примере со строительством, материальному процессу предшествует его идеальная форма с той лишь разницей, что временной промежуток между созданием идеальной модели и практической ее реализацией в строительстве неизмеримо больше, чем в акте употребления пищи. Поскольку процесс употребления пищи сопровождается идеальной моделью, то для ее создания требуется необходимый запас знаний, как и в случае создания идеальной модели строящегося объекта. Подобного рода знанием человек тоже не может обладать изначально, он его получает, как и любое другое знание, в процессе познания. Поэтому познание и здесь составляет необходимое условие реального процесса. Процесс познания, идеальная модель и информационный контроль реального действия — таковы составляющие компоненты идеальной формы всякого сознательного практического действия, совершаемого человеком.

Более того, следует отметить, что не только любое практическое действие, но и любой акт собственно интеллектуальной деятельности именно потому, что он является сознательным, также включает в себя все эти три компонента, хотя форма их проявления несколько иная, чем в практическом действии. В самом деле, что собой представляет, например, такой интеллектуальный акт, как процесс чтения. Чтение есть не что иное, как осмысление той информации, которая содержится в читаемом материале. Чтобы действительно осмыслить читаемую информацию, человек должен предварительно не просто обладать какими-либо отдельными сведениями по данному материалу, но иметь вполне оформленные идеальные модели, через отношение к которым и происходит процесс осмысления. Как всякая идеальная модель, она безусловно базируется на знании и образуется на основе познавательного процесса. Процесс осмысления читаемого материала сам по себе, конечно, не является материальным процессом, и поэтому

здесь говорить о каких-либо материальных преобразованиях не приходится. Но зато он представляет собой интеллектуальный процесс, т. е. процесс преобразования информации, а характер этого протекания в основном тот же, что и в материальном преобразовании. Так, в процессе чтения человек осваивает информацию не стихийно, а под углом зрения имеющих в его распоряжении идеальных моделей. Чем совершеннее и разнообразнее его модели, тем глубже осваивается прочитанный им материал. Осваиваемая человеком информация, следовательно, не просто воспроизводится, а определенным образом **преобразуется**, причем уровень преобразования зависит от качества наличных моделей у человека и от его способности мыслить, точно так же как уровень материальных преобразований зависит от качества его идеальных прообразов и от способности совершать практические операции.

Каждый из трех названных компонентов информационной деятельности совершает определенного рода операции, причем так, что один вид операций последовательно переходит в другой вид. Первоначальным этапом информационной деятельности является познавательный процесс, осуществляющий операцию информационного освоения действительности. Информационной основой для второго этапа — процесса создания идеальной модели — служат знания, полученные на первом этапе. Второй же этап представляет собой операцию информационного конструирования будущих объектов или явлений. Эти два вида операций осуществляют по существу одну из функций информационной деятельности — **целеполагающую** функцию человеческого сознания. Контролирующая функция сознания также состоит из двух видов операций: из процесса, так скажем, опредмечивания идеальной модели, производимого операцией переноса заключенных в модели мыслительных действий в практические действия человека, и из информационного контроля, осуществляемого операцией корректирования практических действий. Между первоначальным, познавательным, процессом и заключительным процессом информационной деятельности — информационным контролем — существует вполне определенная взаимозависи-

мость: практические действия являются основой, критерием истинности и побудительным мотивом развития познавательного процесса, который в свою очередь обуславливает содержание и уровень практической деятельности человека.

Таким образом, сознание как целостный процесс информационной деятельности состоит из трех основных элементов: познания, процесса формирования идеальных моделей и информационного контроля преобразовательных действий. При этом первичным и исходным элементом является процесс познания, поскольку оба других элемента изначально обуславливаются им, но и само познание развивается лишь постольку, поскольку оно мотивируется практической стороной человеческой деятельности.

Мотивационно-побудительный фактор информационной деятельности

Так как сознание играет предваряющую роль в осуществлении всех видов человеческой деятельности, то может создаться иллюзия, что именно идеальная сторона деятельного процесса является первичной и ведущей в отношении к другой ее стороне — материальной. Можно сказать, что эта иллюзия является одной из главных причин, порождающая гносеологическую трудность в решении философской проблемы сущности бытия. Идеалистический взгляд на решение этой проблемы, по всей видимости, является следствием этой иллюзии, причем, как известно, он распространяется не только на понимание сущности человеческой деятельности и социальной жизни как таковой, но и на понимание сущности мира в целом, поскольку последний часто рассматривается с **антропоморфных позиций**.

Идеалистическая иллюзия в понимании человеческой деятельности возникает в основном из предположения, что человек, до того как вступает в жизненный процесс, уже располагает сознанием в готовом виде, что сознание есть либо врожденная, либо **каким-то** чудом привнесенная внутренняя потенция человека. Однако если пренебречь этим предположением и,

напротив, исходить из того, что сознание, хотя оно и выполняет информационно-предваряющую функцию в осуществлении **деятельности**, само есть продукт и результат ее материальной стороны, то идеалистический взгляд окажется беспочвенным.

Эта иллюзия возникает еще из-за того, что при рассмотрении причин порождения и осуществления человеческой деятельности обычно не различают два, близких по смыслу, но в то же время совершенно разнородных по содержанию, феномена, определяющих деятельный процесс: целесообразность и мотивационно-побуждающий фактор. И целесообразность и мотивационно-побуждающий фактор относятся к характеристике причин протекания процесса деятельности, однако их детерминирующая роль проявляется по-разному. Еще Аристотель в свое время четко обозначил их различие, из которого вытекает, что целесообразность есть не что иное, как целевая причина, а мотивационно-побуждающий фактор — движущая причина. К сожалению, у Аристотеля обе эти причины относятся к одному и тому же явлению — к форме вещей. Может быть, потому что Аристотель так считал, а может быть по каким-то другим соображениям, в философии и науке традиционно сложилось представление, что поскольку сознание определяет целевую причину, то оно тем самым является и движущей причиной деятельности человека и общества. Из этого обычно делается общий идеалистический вывод в отношении социального процесса как такового, что он порождается и протекает исключительно под воздействием факторов сознания.

В действительности же это далеко не так. Из двух названных причин, только одна из них — целевая — имеет прямое отношение к сознанию как идеальной стороне человеческой деятельности, что касается движущей причины, то ее источником является непосредственно ее материальная сторона, под которой в общем виде понимается процесс взаимодействия между субъектом и объектом по преобразованию его материальных форм. Суть целевой причины, как было сказано выше, состоит в том, что созданная человеком на основе сознания идеальная модель, предваряет и направляет процесс челове-

ской деятельности в соответствии с этой моделью. Но это вовсе не означает, что сознание вместе с тем способно побуждать и вызывать к действию деятельный процесс. Самое большее, в чем в этом случае может проявляться его роль, то только в том, что благодаря сознанию человек способен отдавать отчет, видеть смысл и значение тех побудительных сил, которые вызывают деятельный процесс. К порождению же самих побудительных сил сознание никакого отношения не имеет, они являются следствием объективного материального процесса.

Общим фактором, побуждающим любое какое-либо движение, изменение, явление и т. д., в конечном счете всегда является взаимодействие материальных объектов, на социальном же уровне он выступает в несколько специфическом виде, как материальное взаимодействие между субъектом и объектом. Так, например, побуждающим фактором целесообразного поведения животного является приспособительная реакция его организма к окружающей среде, обусловленная взаимоотношением между потребностями животного и условиями среды. Информационная же саморегуляция, вызываемая по существу этим процессом, играет только ту роль, что посредством информационных программ она придает приспособительной реакции целесообразный характер. Иначе говоря, информационные программы выполняют функцию цели реализации приспособительной реакции животного, а мотивационно-побудительные факторы, вызывающие эту реакцию, проявляются непосредственно в самом акте взаимодействия между организмом и средой. К ним, в частности, относятся такие факторы взаимодействия, как борьба за существование и принцип естественного отбора, обозначенные в эволюционной теории Ч. Дарвина.

Человеческая же деятельность, как мы знаем, представляет двусторонний процесс взаимодействия субъекта и объекта — **идеальный** процесс по преобразованию информации и материальный процесс по преобразованию материальных форм объекта. Выше было сказано, что исходным элементом идеального процесса является познание, но, будучи таковым, именно оно находится в непосредственной зависимости от материаль-

ного процесса, а это значит, что в результате весь идеальный процесс обуславливается и определяется материальной стороной человеческой деятельности. Эта зависимость наблюдается как в общеисторическом плане развития человечества, так и во всех конкретных формах проявления жизнедеятельности человеческого общества, каждой социальной группы или отдельного человека на всех уровнях их существования.

В общеисторическом плане процесс познания обусловлен всем ходом развития материального производства. Уровень развития познания в каждую конкретно-историческую эпоху определяется в конечном счете степенью развитости производительных сил общества. На первый взгляд может показаться, что между сознанием и материальным производством существует замкнутый круг. Действительно, материальный процесс, включая и материальное производство, осуществляется лишь в той мере, в какой он информационно предваряется сознанием. Развитие производства в значительной степени зависит от уровня развития человеческого сознания в целом, включая уровень развития науки, инженерно-конструкторской мысли, изобретений, отношения человека к труду и т. п. Такая зависимость особенно ошутима в наши дни, в эпоху высоких технологий и технического прогресса. С другой стороны, процесс познания, являясь исходной основой сознания, находится в прямой зависимости от материального процесса, в том числе и от материального производства. Получается якобы порочный круг: сознание определяет производство, а производство определяет сознание. Чтобы выйти из этого круга, необходимо признать, что из двух противоположностей — сознания и производства — ведущей является производство. А ведущей оно является потому, что источником его функционирования и развития является не сознание, а противоречивое взаимодействие внутри самого производства, а именно: противоречие между процессом производства и процессом потребления или, говоря шире, применительно к материальной деятельности как таковой — это противоречие между деятельностью и потребностями человека. Роль сознания состоит лишь в том, что оно информационно предваряет

производственный процесс, но оно ни в коем случае не является его побудительной силой. В качестве побудительной силы производства выступает названное противоречие. Это же противоречие в конечном счете является побудительной силой самого сознания и прежде всего его исходной основы — процесса познания. Объем и интенсивность всего комплекса идеальной сферы человеческой деятельности напрямую зависит от побудительных сил общественного производства.

Таким образом, во взаимосвязи сознания и производства ведущей стороной является производство, ибо источником и побудительной силой функционирования и развития как самого производства, так и сознания является объективное противоречивое отношение между процессом производства и процессом потребления. Что касается сознания, то его информационно-предваряющая функция оказывает обратное влияние на производство. Это влияние заключается не в том, что сознание побуждает развитие производства, а в том, что оно осуществляет совершенствование формы производственного процесса.

Во всякой конкретной форме человеческой деятельности отношение между идеальным процессом и материальной стороной деятельности имеет свои специфические особенности. Здесь также материальная сторона процесса является ведущей. Но в данном случае ее роль заключается не в стимулировании развития сознания, а в определении его содержания. Исходным содержанием сознания является знание, полученное в результате познавательной деятельности. Существует два основных, так скажем, первичных пути получения знания: либо оно образуется посредством обобщения непосредственного жизненного опыта человека и человечества во всех его формах, либо это научное знание. Но как в первом, так и во втором случае источником содержания знания является не сама по себе окружающая человека среда, а его созидательная активность по преобразованию материальных форм действительности. Человек по своей сущностной природе является деятельным существом, а потому весь комплекс его отношений с действительностью выражается в основном

через призму деятельности. Соответственно знание о мире он получает либо непосредственно в ходе реализации материального процесса деятельности, либо с помощью сложной опосредствованной операции обобщения информации об уже реализовавшейся деятельности. Кроме того, опираясь на эмпирический материал, человек строит определенного рода теоретические конструкции, степень абстракций которых может оказаться настолько высокой, что практически установить их связь с реальным процессом не представляется **возможным**, примером чему служат, в частности, математические теории. Обыденное знание, а также эмпирическое научное знание непосредственно вытекают из материального процесса деятельности. Но именно они составляют базовую основу всего процесса познания.

Глава 6

—•—

Идеальное — содержание **информационной** деятельности

Сознание, как об этом уже не раз говорилось, есть идеальная сторона человеческой деятельности, или, если речь идет об отдельных действиях (практических или интеллектуальных), то оно есть идеальная модель этих действий. Раскрытие содержания сознания, таким образом, упирается в основном в понимание природы идеального. В чем конкретно выражается специфика идеального, каковы условия функционирования идеального, в каких формах оно проявляется и т. п. — вот те вопросы, которые составляют сердцевину проблемы сознания, и, стало быть, без должного ответа на них мы не получим сколько-нибудь удовлетворительного представления о сущности сознания.

Общая характеристика идеального

Идеальное, как это видно из постановки вопроса, нами рассматривается через отношение к понятию человеческой деятельности. Этот подход к пониманию идеального, как об этом говорилось еще в первом параграфе, в отечественной философии впервые стал применять Э. В. Ильенков. В своей книге «Диалектическая логика» он дает следующее определение понятию «идеальное»: «Идеальное есть не что иное, как форма вещи, но вне вещи, а именно в человеке, в форме его активной деятельности существующая, общественно-

определенная форма активности человеческого «существа»¹⁾. Важным в концепции Ильенкова является то, что он идеальное рассматривает как процесс (причем **деятельностный**), а не как нечто существующее субстанциально. Это совершенно справедливо, если решать эту проблему с материалистических позиций, ибо всякий субстанциальный взгляд на идеальное с неизбежностью ведет к идеализму.

Однако при конкретизации идеального процесса Ильенков допускает ряд существенных неточностей. В «Философской энциклопедии» он пишет: «Идеальное как форма деятельности общественного человека существует там, где происходит, по выражению Гегеля, процесс „снятия внешности“, т. е. процесс превращения тела природы в предмет деятельности человека, в предмет труда, а затем — в продукт этой деятельности; это можно выразить так: форма внешней вещи, вовлеченной в процесс труда, „снимается“ в субъективной форме предметной деятельности; последняя же предметно фиксируется в субъекте в виде механизмов высшей нервной деятельности. А затем обратная очередь тех же метаморфоз — словесно выраженное представление превращается в дело, а через дело — в форму внешней чувственной созерцаемой вещи, в вещь. Эти два встречных ряда метаморфоз реально замкнуты на цикл: вещь — дело — слово — дело — вещь. В этом постоянно возобновляющемся циклическом движении только и существует идеальное, идеальный образ **вещи**»²⁾. Из приведенного контекста мы можем заключить, что автор сводит деятельность к простой циркуляции формы вещи от носителя к носителю, а под идеальным соответственно понимается сама эта свободно циркулирующая форма. Нетрудно заметить, что в данном случае речь идет не столько о деятельности и идеальном как специфически социальных формах бытия, сколько об информационном процессе и информации, понимаемых в самом общем смысле. Ведь то, что автор понимает под формой вещи, способной свободно циркулировать от носителя

к носителю, есть не что иное, как инвариант структуры вещи, т. е. по данному нами выше определению, это есть информация. А процесс циркуляции формы вещи по каналам связи есть соответственно информационный процесс. Поскольку человеческая деятельность совершается на основе информационных процессов, то как их частный случай осуществляется и циркуляция формы вещи в деятельном процессе. Но констатация самого по себе этого факта ничего не дает для раскрытия специфики ни деятельности, ни идеального.

Отождествляя идеальное с формой материального процесса человеческой деятельности, Ильенков по существу уходит от вопроса о специфике идеального. Ведь сам по себе процесс преобразования материальных форм встречается уже у животных, например, этой способностью обладают те же паук или пчела. Животное, так же как и человек, воспроизводит операции, имитирующие будущий продукт их действий. Если считать, что форма деятельности человека, воспроизводящая какую-либо вещь, есть идеальное, то с таким же основанием следовало бы считать, что и форма поведения животного, воспроизводящая соответствующий предмет, также есть идеальное. Но в том-то и дело, что как у человека, так и у животных процесс, воспроизводящий ту или иную вещь в самой действительности, является непосредственно материальным феноменом, но не идеальным. Материальным он является потому, что процесс совершается непосредственно с самими материальными вещами, а не с их идеальными прообразами. Между тем деятельность человека тем отличается от преобразовательных операций животных, что человек до того, как преобразовывать сами материальные формы вещей, прежде производит операции над их образами в идеальной форме, в то время как животное подобных операций не совершает.

Человеческая деятельность по своей сущности является не просто «снятием» внешней формы вещи в форму практических действий человека. Она представляет собой прежде всего процесс преобразования изначальной формы вещи в новую, пригодную для человека, форму, причем этот процесс совершается человеком уже на основе имеющейся в его рас-

¹⁾ Ильенков Э. В. Диалектическая логика. М., 1974. С. 189.

²⁾ Ильенков Э. В. Идеальное // Философская энциклопедия. Т. 2. М., 1962. С. 222.

поряжении идеальной модели той формы, в которую должна преобразоваться данная вещь. Стало быть, цикличность деятельного процесса заключается не в последовательной смене носителей формы вещи, а в том, что материальному преобразованию вещи предшествует создание идеальной модели будущих преобразований на основе познания данной вещи. При этом конечный этап процесса смыкается с его начальным этапом, и наоборот. Так, познание вещи совершается на основе практических преобразований, а эти последние в свою очередь осуществляются при помощи идеальной модели, образованной на основе познания. Благодаря постоянному взаимодействию между познанием и практическим преобразованием материального мира происходит непрерывный процесс совершенствования деятельности человека. Что касается идеального, то его суть состоит не в циркуляции формы вещи в деятельном процессе, а в том, что это есть тоже преобразовательный процесс, но совершаемый человеком не с самими вещами, а с их идеальными прообразами. Отсюда проблема познания идеального состоит в том, чтобы понять природу, как самого идеального образа, так и процесса их преобразования, а также увидеть специфику этих преобразований в противоположность тем, которые человек совершает непосредственно с самими вещами.

Идеальное в общем виде, как мы уже сказали, есть процесс преобразования образов или, говоря точнее, это есть процесс оперирования образами. Однако для того, чтобы понять этот процесс, требуется вначале вникнуть в суть содержания того материала, своего рода «субстрата», подвергающегося идеальному преобразованию. Этим «субстратом», как мы видим, является идеальный образ. В самом широком смысле под ним можно понимать любую какую-либо информацию об объекте или явлении действительности, воспроизводимую человеком в таких конструктивных психических формах, как ощущения, восприятия, представления, понятия и т. д. Но для познания его сущности необходимо прежде всего четко обозначить исходный элемент этого «субстрата», определить его материальный прототип и выявить специфику его функционирования.

Материалистическая философия и психологическая наука в качестве первоначальной формы познания традиционно рассматривают ощущение, понимая под ним воспроизводимые человеческой психикой отдельные свойства или признаки объектов и явлений материального мира. Следуя этой традиции, надо сказать, что как раз ощущение и является тем первичным элементом, который определяет, так сказать, «субстратную» основу всего идеального процесса, поскольку познание, как было сказано выше, составляет исходную стадию функционирования сознания как такового. В этом случае очень просто решается вопрос о материальном прототипе этой основы — им является не что иное, как отдельные свойства или признаки объективной действительности. Идеальное, стало быть, в конечном счете всегда существует через отношение субъекта к тому или иному свойству или признаку, причем, что важно подчеркнуть, они в принципе не ограничены по своему содержанию, а потому могут иметь самую различную природу. Это могут быть отдельные свойства конкретных предметов или общие абстрактные свойства, относящиеся к какому-либо классу объектов, свойства социальной или природной действительности, чувственно-воспринимаемые, воображаемые или мысленно-представляемые свойства и т. д.

Между тем идеальные образы у человека, начиная с ощущений — это не просто образы, это по своей специфике субъективные образы и потому их осмысление требует раскрытия сути субъективности. Субъективность образа выражается во все не в том, что он является принадлежностью человека как субъекта деятельности. Точно также можно сказать и о животных, поскольку их образы являются их принадлежностью, и они ими пользуются в процессе своей жизнедеятельности. Суть субъективности состоит прежде всего в том, что человеческая психика способна создавать такую целостную систему образов, которая образует некий единый относительно самостоятельный по отношению к объективному миру внутренний мир отдельного человека-субъекта. Все, что к этому миру относится, все, что с ним связано и все, что так или иначе им обуславливается, обычно характеризуется субъективностью,

а сам этот мир называют субъективным в противоположность объективному миру — миру материальных вещей. Субъективность, стало быть, характеризуется не просто тем, что отдельные образы или простая их совокупность являются принадлежностью человека, а прежде всего тем, что принадлежностью человека является некая целостная система образов, образующая относительно самостоятельный особый мир каждого отдельно взятого человека как субъекта деятельности.

Субъективный мир у человека стал возможен благодаря тому, что система образов в человеческой голове находится в корреляции с системой знаков и прежде всего с языковой системой. Хорошо известно, что И. П. Павлов, говоря об отличии человеческого мозга от мозга животных, указывал на то, что в нашей голове имеются две сигнальные системы — первая сигнальная система (система образов) и вторая сигнальная система (система языка или система речи), тогда как у животных есть только одна сигнальная система — система образов. То, что Павлов называет второй сигнальной системой, ее было бы правильнее назвать системой знаков, которая существенно отличается от первой сигнальной системы (системы образов) тем, что она сама по себе не несет никакой информации, а выполняет исключительно функцию формальных символов. Носителем информации у человека, как и у животных, является только одна система — система образов. У животных эта система напрямую связана с витальной информацией, и проявляется лишь постольку, поскольку она ею вызывается и находится под ее непосредственным контролем. Система же образов у человека способна функционировать совершенно независимо от витальной информации, и это стало возможным потому, что она находится в коррелятивной связи с языковой системой. Субъективный мир человека, таким образом, основан на коррелятивной связи системы образов со знаковой системой, причем, как правило, не с одной, а, с несколькими системами знаков, из которых ведущую роль играют естественные языки.

Субъективные образы, находящиеся в корреляции со знаковой системой и будучи не связанными с витальной инфор-

мацией, позволяют человеку совершенно свободно и произвольно ими оперировать. Человек при помощи слова может в любое время, и независимо от каких бы то ни было условий, их воспроизводить и проводить с ними любые операции. Одно из главных отличий в функционировании субъективных образов от образов у животных состоит в том, что человек, оперируя ими, способен произвольно создавать самые различные новые образные конструкции. Животное же может воспроизводить образы, соотносить их между собой, а затем использовать как сами образы, так и их соотношения в своих целесообразных действиях, но оно не способно на базе имеющихся образов создавать новые по содержанию образы. Это принципиальное отличие подчеркивают биопсихологи. Так, например, Н. Н. Ладыгина-Котс отмечает в отношении шимпанзе, что «хотя в деятельности шимпанзе при использовании орудий, особенно при подработке орудий, мы усматриваем зачатки мышления, но мышления элементарного, осуществляющегося на базе непосредственных восприятий предметов, опирающегося на прежние следы, генерализованные зрительные образы (представления). Установление мысленного нового соотношения между предметами, осуществление действий на базе оперирования представлениями, воспроизведение нового образа у обезьян не происходит»³⁾.

Если взять субъективный образ в той форме, когда он непосредственно выступает в качестве элемента в процессе осуществления информационных операций, то мы должны обратить внимание на еще одну его принципиальную особенность. В ходе протекания информационной операции образ не просто находится в корреляции со знаком, он вместе с ним образует некую единую органическую целостность. В этой целостности каждая из противостоящих сторон наделяется особыми специфическими свойствами. Образ благодаря нейтральности знака приобретает статус объективного существования, т. е. он по отношению к человеку находится как бы в положении внешнего объекта. Именно этот, так сказать,

³⁾ Ладыгина-Котс Н. Н. Развитие психики в процессе эволюции организмов. М., 1958. С. 212.

объективированный образ как раз и функционирует в идеальном процессе, а потому его можно рассматривать как идеальный образ. А знак по причине неотъемлемой связи с идеальным образом в свою очередь функционирует уже не просто как формальный символ, а как символ, обладающий определенной информацией, которую обычно принято называть значением или смыслом знака.

Объективированность образа и значение знака, — это такие два специфических свойства, относящиеся к противоположным сторонам субъективного образа, которые отличаются, с одной стороны, способ его существования от способа существования образа у животных, а с другой — членораздельную речь человека от активной сигнализации животных. Так как образ у животных не существует вне связи с витальной информацией, то он может рассматриваться только как непосредственное свойство самого животного, а не как внешний по отношению к нему объект. Но это вовсе не означает, что он у них является исключительно субъективным. Напротив, это говорит лишь о том, что образ у животных является одним из тех его феноменов, которые характеризуют его собственное объективное существование, а потому к субъективности он не имеет никакого отношения. Субъективный же образ не относится к объективным свойствам человека, он составляет необходимый элемент его субъективного мира, а, стало быть, его способ существования полностью им обусловлен.

Что касается активной сигнализации, то она, хотя и несет в себе некоторую определенную информацию о предмете, но эта информация ни в коей мере не может рассматриваться как значение или смысл сигнала. Любой сигнал по своей сути является не чем иным, как непосредственно информацией и ничем другим он являться не может. Активный сигнал имеет только ту особенность, что он, как и всякий сигнал, неся какую-либо информацию об окружающей среде, в тоже время служит средством связи между животными для осуществления их совместного действия. Членораздельная же речь оперирует со сложными феноменами — субъективными образами, — включающими, с одной стороны, знак как формальный сим-

вол, функционирующий в качестве материального носителя информации, а с другой стороны, идеальный образ как непосредственно сама информация, функционирующую в качестве значения знака.

Информация же, заключенная в значении знака, изначально к самому знаку никакого отношения не имеет, она существует как бы совершенно независимо от него. Это подтверждается, в частности, устройством человеческого мозга — наличием у него двух полушарий: правого (по преимуществу образного) и левого (по преимуществу знакового). В данном случае знак по отношению к своему значению выступает всего лишь в качестве внешнего носителя информации. Однако, в процессе информационных операций знак, составляя одну из неотъемлемых сторон субъективного образа, фактически сливается со своим значением и в этом плане он как бы напрямую представляет информацию. Не случайно Л. С. Выготский, например, отмечал, что язык обладает способностью мыслить за нас. Но даже в этом случае знак и образ могут отделяться друг от друга, о чем, в частности, свидетельствует существование в естественных языках синонимов и омонимов.

Объективированность образа и знаковое значение, характеризующие специфический момент в субъективном образе, вместе с тем обуславливают другой, не менее важный, его момент — породить у человека способность осознавать ту информацию, которая заключена в субъективном образе. Чтобы человек мог осознать информацию, она прежде всего должна быть объективирована, т. е. представлена в виде некоего внешнего объекта. Это достигается благодаря тому, что человек воспроизводит образ и оперирует им с помощью знака, выступающего именно в качестве этого самого внешнего объекта. Знак же со своей стороны, будучи внешним объектом, несет в себе значение, которое вслед за знаком воспринимается им тоже как внешний объект. Воспроизводя и оперируя образами как внешним объектом, человек тем самым и осуществляет акт осознания любой предметной информации.

Сам же процесс воспроизведения и оперирования субъективными образами есть по существу не что иное, как, взятый

в общем виде, идеальный процесс. В целом он представляет собой действие отношения и связи между субъективными образами, состоящее из двух основных противоположных операций: анализа и синтеза. Анализ — это операция по разъединению образов, а синтез, наоборот, — операция по их соединению. Идеальный процесс, сводимый к операции отношений между субъективными образами, носит, стало быть, чисто информационный характер и именно в этом заключается его главная особенность. Любой материальный процесс также включает в себя информационный аспект, но он в нем проявляется не как отношение информации, а как обмен информацией между материальными телами. Но, кроме того, он включает еще два аспекта — вещественный и энергетический обмен и в целом характеризуется не как отношение, а как взаимодействие между материальными объектами. Короче говоря, идеальный процесс — это отношение информации, взятой в чистом виде в форме субъективных образов, а материальный процесс — это взаимодействие между материальными телами, сопровождаемый обменом вещества, энергии и информации.

Все, что сказано о материальном процессе как таковом полностью относится к материальной стороне человеческой деятельности, поскольку он также характеризуется как взаимодействие, состоящее из обмена веществом, энергией и информацией. Однако материальная деятельность человека по сравнению с природными процессами имеет весьма сложную структуру. Это есть не просто прямое взаимодействие между материальными телами, что характерно для природных процессов, а это есть процесс преобразования субъектом объекта. В этот процесс вовлечено, по крайней мере, два вида взаимодействия: взаимодействие между материальными объектами, осуществляемое субъектом, и прямое взаимодействие субъекта с объектом. Если мы еще примем во внимание, что этот процесс носит общественный характер, то необходимо учитывать еще один вид взаимодействия — взаимодействие между различными субъектами. Другая особенность материальной деятельности связана со спецификой обмена информацией между субъектом и объектом. Если в природных процессах

происходит прямой обмен информацией между материальными объектами, то в ходе человеческой деятельности этот обмен совершается посредством сложной, указанной в свое время К. Марксом, так называемой операции опредмечивания и распредмечивания информации. Распредмечивание — это по сути дела весь комплекс познавательной деятельности человека, а опредмечивание — это противоположный процесс, связанный с переносом информации, заключенной в идеальной модели, на материальный объект.

Идеальный процесс как операция отношения субъективных образов не является однозначной, она включает в себя два вида отношений: отношение идеальных образов, представляющих информацию, и параллельное с ним отношение знаков как материальных носителей информации. Это двойственное отношение лежит в основе протекания всех видов информационной деятельности, начиная с момента формирования любого идеального образа, включая все формы идеальных операций, и кончая самыми произвольными воображаемыми или фантастическими информационными конструкциями. Иначе говоря, идеальный процесс протекает в условиях соотношения системы идеальных образов с системой знаков. Правда, надо отметить, что на практике это соотношение человеком далеко не всегда осознается, а то и вообще не замечается. Иногда люди употребляют словесные **знаки**, но при этом либо слабо соотносят, либо вообще не соотносят с соответствующим им значением; иногда, наоборот, человек совершает какие-то неопределенные операции с образами, но не способен их соотнести со знаковой системой. Само собою разумеется, что подобные идеальные операции несовершенны, и это, как правило, часто приводит к неопределенностям, неясностям и всяким другим погрешностям в мыслительной деятельности человека. Более того, такого рода операции по существу являются плохо осознанным или вообще неосознанным идеальным процессом.

Особенность функционирования идеального процесса заключается в свободном произвольном маневрировании отношений между субъективными образами. На уровне идеально-

го мы можем соотносить какое угодно свойство одной вещи с каким угодно свойством любой другой вещи, и в этом отношении внутри самого идеального нет никаких ограничительных преград. Эта особенность идеального включает в себе и положительные, и отрицательные стороны. Положительным является прежде всего то, что свобода маневрирования образами предоставляет человеку неограниченные возможности для его творчества; она же лежит в основе воображения, фантазии и неограниченных умственных способностей человека. Но эта же самая свобода маневрирования образами является источником порождения всякого рода заблуждений, откровенной лжи, коварства, суеверий, мистики и т. п.

Главным критерием проверки истинности идеального является, так сказать, принцип соответствия идеального материальному: отношение образов в представлении человека должно соответствовать подобному отношению свойств в объективной действительности. Но так как само идеальное не содержит внутренних ограничений во взаимоотношении образов, оно, можно сказать, носит абсолютно произвольный характер, то на практике часто имеют место существенные отклонения от данного принципа, а это в свою очередь обуславливает порождение всякого рода отступлений от нее. Причем надо иметь в виду, что истина всегда одна, а отступлений от нее существует бесконечное множество. Одним из основных оснований проверки истинности идеального является безусловно материальная сторона человеческой деятельности, проявляющаяся во всех своих формах, основными из которых являются три — материальное производство, социально-общественная практика и научный эксперимент. Но из этого вовсе не следует, что материальной деятельности надо придавать исключительное значение. Этого нельзя делать по ряду обстоятельств. Во-первых, сама материальная деятельность ограничена в своем проявлении, она, как правило, имеет исторические и временные рамки и находится в состоянии непрерывного развития. Во-вторых, если, скажем, какая-то идеальная модель с успехом используется для решения практических задач в материальном процессе, то

это вовсе не является прямым доказательством ее истинности. В действительности же это может оказаться либо искусственной подгонкой модели под реализацию практических задач, либо случайным совпадением между идеальной моделью и результатами практических действий, полученных не ее основе. Можно привести немало примеров, подтверждающих эту мысль, как из истории научного познания, так и из истории материальной практики. В науке, например, долгое время объясняли такие явления, как тепло, магнетизм, горение, электричество и т. п. с помощью, как теперь мы знаем, ложной теории о существовании некой невесомой материи, и эти объяснения в свое время не безуспешно способствовали развитию и науки, и практики. Или, скажем, геоцентрическая теория Птолемея о строении солнечной системы, хотя и с отклонением, но все же неплохо служила средневековым мореплавателям в их дальних странствиях. По этому поводу можно сказать, что материальная деятельность человека служит обоснованием истинности не вообще любого знания, а только такого, которое соответствует условиям ее функционирования на том или ином конкретном историческом отрезке времени. А так как эти условия относительно, то и ее обоснование истинности знания тоже относительно.

РОЛЬ знаковой системы в актуализации и функционировании идеального

Знаковая система, как об этом говорилось выше, является материальным носителем той информации, которая представлена в идеальном процессе в виде системы идеальных образов. Однако сама эта информация, как мы знаем, есть не что иное, как некое свойство, характеризующее какую-либо вещь или явление действительности. Важно ответить на вопрос, как, каким образом происходит превращение свойства в идеальный образ? Любое свойство, взятое само по себе, не имеет самостоятельного существования, оно всегда является принадлежностью объективно существующей вещи. Идеальный же образ, напротив, выражает собой самостоятельное

существование свойства какой-либо вещи независимо от ее собственного существования, при этом оно из объективного феномена превращается в феномен субъективный. Ответ на вопрос о способе преобразования свойства вещи в идеальный образ — позволит понять суть проблемы перехода материального в идеальное, объективного в субъективное, а также понять механизм функционирования идеального процесса.

Начало превращения свойства в самостоятельный феномен было положено еще на биологическом уровне организации материи. Так, например, у высших животных внешнее свойство вещи преобразуется в форму чувственного представления и таким образом оно у них делает, можно сказать, первый шаг по приобретению самостоятельного статуса. Как бы отрываясь от самой вещи, оно самостоятельно запечатлевается в памяти животного. Однако в силу специфики жизнедеятельности животного свойство не приобретает условий для свободного движения. Оно жестко включается в систему биологического поведения животного и имеет значение лишь для реализации того или иного конкретного его действия. В строгом смысле слова здесь совершается не отделение свойства от вещи, а просто происходит его преобразование от одной вещи к другой. Из свойства какой-либо вещи оно по существу превращается в свойство соответствующего животного.

Условием отделения свойства от **вещи** для самостоятельного его движения является знаковая система. Именно в знаках идеальный образ находит свой собственный материальный носитель, посредством которого он способен осуществлять свободное движение. Ведь любое движение есть непосредственно материальный процесс, а потому всякое происходящее в мире изменение, какой бы характер оно не носило, есть прежде всего изменение материального субстрата. Если речь идет о самостоятельном существовании свойств и об их движении, то они, взятые сами по себе, не способны ни на то, ни на другое. И если все-таки они, воплощенные в форму идеального образа, обладают подобной способностью, то это только благодаря наличию у них такого **субстрата**, каковым является знаковая система.

Знаковая система по отношению к идеальным образам выполняет в целом три основные функции: стимулирующую, операционную и коммуникативную.

Элементарной и исходной функцией знака является стимулирующая функция, обуславливающая существование двух других — операционной и коммуникативной. Суть этой функции заключается в способствовании знака превращать объективное свойство вещи в идеальный образ, включающее два момента: с одной стороны, он выступает в роли стимулятора в процессе воспроизведения чувственного образа, а с другой, — закрепляя за собой образ, он обеспечивает его самостоятельное существование.

Роль стимулятора, вызывающего образ, как у животных, так и у человека выполняют обычно два рода факторов. Это либо воздействие на органы чувств внешних предметов, либо воздействие на заключенную в памяти мозга систему образов витальной информацией, определяемую потребностями организма. В обоих случаях вызов образа связан непосредственно с материальными процессами, обусловленными либо внешним отношением организма к окружающей среде, либо внутренним состоянием организма. Однако эти два рода факторов не способны стимулировать появление идеального образа. Их стимуляция жестко ограничена конкретными условиями соответствующего материального процесса. Условия налицо — образ вызывается, в противном случае их вызов невозможен. Между тем для реализации идеального процесса вызов образов не должен зависеть от каких-либо конкретных условий материального процесса. Это должен быть такой материальный фактор, который при любых объективных обстоятельствах способен вызывать образы. В идеальном процессе функцию подобного материального фактора как раз и выполняет знаковая система. Хотя знак сам по себе никакой информации не несет, но его присутствие необходимо для того, чтобы вызывать соответствующие образы, причем независимо от каких-либо условий или обстоятельств. Так, отпечатанный на денежной ассигнации знак вызывает в сознании человека представление об определенном количестве

стоимости денег. Или, скажем, любое какое-либо слово вызывает в сознании человека представление о соответствующих признаках, свойствах и т. п. вещи.

Говоря о стимулирующей функции знаков, необходимо отметить, что между ними и образами существует однозначная корреляция. Определенному виду знаков соответствует определенный вид образов и наоборот, а также определенному отношению между знаками соответствует такой же вид отношений между образами. Выражаясь языком математики, можно сказать, что знаки и образы находятся между собой в отношении изоморфизма. Например, в естественных языках функционируют **слова-номены**, слова-действия, слова-определители, слова-связки и т. п., которые находятся в однозначном соответствии с представлениями об отличительных признаках вещи, ее состоянии действия, ее свойствах, наличии или отсутствии связи между данной вещью и какими-либо признаками и т. п. Отношение между этими видами слов также однозначно соответствует отношению между подобными видами представлений.

По сравнению с другими стимуляторами образов знак не только жестко не связан с конкретными условиями материального процесса, но он также чрезвычайно свободно воспроизводится и обладает исключительной динамичностью. Эти особенности знака обеспечивают ему вторую его функцию, которую условно назовем операционной.

Функцию оператора образов могут выполнять не только знаки, но и внешние вещи, наделенные определенным набором свойств или признаков. Например, если человек одновременно наблюдает две вещи (допустим речку и мост через нее), то в его психике не просто возникают образы об этих вещах, но он способен без участия членораздельной речи или языка, только глядя на них самих, воспроизводить операции с их образами. Такого рода операции с образами способны осуществлять не только люди, но, как хорошо известно, и все виды животных, обладающие центральной нервной системой и органами чувств. В психологической литературе подобные операции с образами обычно называют предметным или си-

туативным мышлением. Однако возможности оперирования образами на основе непосредственного восприятия вещей крайне ограничены, ибо оно с неизбежностью предполагает прямой контакт человека или животного с соответствующей вещью. При этом сам контакт возникает не в любое время и не произвольно, а, как правило, в момент осуществления человеком или животным каких-либо целесообразных действий.

Идеальный же процесс человек совершает независимо от его контакта с той или иной вещью, а также независимо от его практических действий. Это становится возможным благодаря наличию знаковой системы. Сам по себе знак, поскольку он является лишь формальным символом, не несущим никакой информации, для своего воспроизведения не нуждается ни в каких дополнительных условиях, для этого достаточно человеку просто иметь желание его **воспроизвести**, причем независимо от времени и от обстоятельств. А воспроизведенный знак человек может соотнести с любым другим знаком данной знаковой системы, что, в общем-то, и обеспечивает ему свободную операцию со знаками. А так как между отношением знаков, с одной стороны, и отношением образов — с другой, существует изоморфизм, то процесс соотношения знаков вызывает соответствующее соотношение образов. Знаки, стало быть, способны вызывать не только сами образы, но и операцию отношения между ними, реализуя тем самым идеальный процесс. При этом в отличие от ситуативного мышления они воспроизводят подобную операцию независимо от каких-либо материальных условий. Кроме того, знаки не ограничены в своих возможностях производить операцию отношения образов: любой знак данной знаковой системы может быть соотнесен с каким угодно другим знаком этой системы, а это означает, что и, представляемые ими образы, также не имеют никаких ограничений в осуществлении своих операций.

Таким образом, знаки являются уникальными операторами образов. Будучи произвольно воспроизводимыми, независимыми от каких бы то ни было материальных условий, а также фактически не имеющими ограничений в отношениях друг с другом внутри знаковой системы, знаки тем самым

обеспечивают неограниченные возможности оперирования образами в идеальном процессе.

Знак обладает еще той особенностью, что его порождает сам человек и существует он лишь через отношение к человеку. При этом человек не только его свободно воспроизводит, но также свободно и воспринимает. Эти свойства знака лежат в основе его коммуникативной функции, заключающейся в том, что знак служит материальным средством обмена образами и их отношений во взаимосвязи между людьми. Его роль в процессе коммуникации состоит прежде всего в том, что он, вызывая образы, вместе с тем способен переносить их от одного человека к другому в ходе их взаимного общения. Так, например, если какой-либо один человек произносит вслух слово «стол», то услышанное это слово другим человеком вызывает у последнего образ стола. В том случае, когда человек не способен соотнести то или иное слово с соответствующим образом, само слово оказывается для него ни о чем не говорящим звуком. Предположим, что слово «стол» услышал человек, не знакомый с русским языком. Ясно, что для него это слово будет пустым звуком. Именно потому, что в процессе коммуникации знак сам по себе не несет никакой информации, а лишь ее вызывает, то это, в частности, является причиной тому, что разные люди в одно и то же слово часто вкладывают разный смысл. Это и понятно, ибо представления о вещах у разных людей редко бывают одинаковыми, хотя знак, вызывающий их, является идентичным. По этой же самой причине не только в обыденном общении, но и в научном обмене мыслями между учеными часто суть дела подменяется спором о словах, в которые вкладывается разными людьми разный смысл что ведет соответственно к взаимонепониманию.

Хотя знаки сами по себе и не несут никакой информации, а лишь вызывают ее в представлениях, но это вовсе не означает, что в процессе коммуникации не происходит передачи информации. Если бы это было не так, тогда в принципе невозможен был бы процесс обогащения знаниями как путем прочтения книг или другой литературы, так и путем устного общения человека с другими людьми. В таком случае человек получал бы

новую информацию только путем личного взаимодействия с самой действительностью, а через общение с книгой или другими людьми он мог бы лишь воспроизводить уже содержащуюся в его представлениях информацию. В действительности же, как очевидно, дело обстоит как раз наоборот — человек получает новую информацию не только из личного опыта взаимодействия с окружающей средой, но также из книг, из непосредственного общения с людьми и из других подобных источников. Это возможно потому, что если речь идет не об отдельных знаках, а об их системе, то последняя не только фиксирует те или иные представления, но она также способна воспроизводить в отношениях между знаками соответствующие отношения между представлениями. При этом система отношений, которая задана в знаках, есть всегда не что иное, как система отношений между представлениями того человека, который воспроизводит данную систему знаков. Тот же, кто воспринимает эту систему знаков, хотя он и воспроизводит ее в своих представлениях, однако систему отношений между представлениями он воспроизводит не свою, а ту, которая ему задана в готовом виде в данной системе знаков. Так, например, если человек читает книгу, то сами по себе слова, фиксируемые в книге, вызывают те представления, которыми располагает сам читающий. Но систему отношений между представлениями читатель воспроизводит не свою собственную, а ту, которая задана в системе отношений между читаемыми словами и соответствует системе представлений автора книги. Если мы примем во внимание, что всякое даже отдельно взятое представление по своему содержанию есть всегда отношение идеальных образов как носителей неких абстрактных свойств, то для нас станет ясным, что через отношение знаков может быть воспроизведена любая информация. А это, следовательно, означает, что знаковая система, воспроизводя систему отношений между представлениями, обладает неограниченными возможностями переноса информации (т. е. структуры как системы отношений) в процессе коммуникации.

Таким образом, коммуникативная функция знаков заключается в том, что они в процессе общения между людьми

способны вызывать соответствующие представления в психике человека и через систему отношений между знаками переносить информацию от человека к человеку⁴⁾.

Две противоположные формы идеального процесса

В зависимости от характера содержания субъективного образа, который функционирует либо в виде чувственно-наглядных образов, либо в виде понятийно-логических абстракций, идеальный процесс проявляется в двух противоположных формах: как операция отношения чувственными образами и как операция отношения понятий. Первая операция составляет чувственную форму идеального процесса, а вторая — понятийную или, как обычно эту форму называют, логическое мышление.

Чувственно-наглядные образы, как правило, функционируют в виде восприятий или представлений. Их специфика определяется, во-первых, непосредственным отношением

⁴⁾ Все, что здесь было сказано о трех функциях знака — стимулирующей, операционной и коммуникативной — полностью согласуется с концепцией Ч. С. Пирса о трех основных типах знаков: символ, индекс и иконический знак. Как показал Р. Якобсон, в типологии знаков Пирса речь идет не столько о самостоятельном функционировании трех различных видов знаков, сколько о трех различных свойствах языкового знака. Р. Якобсон отмечает, что языковые знаки «обнаруживают три основных вида знакообозначения, три различных „репрезентивных свойства“, которые основаны на разных взаимоотношениях между означающим и означаемым» (Якобсон Р. В поисках сущности языка // Семиотика. М., 1983. С. 103-104). Так, символ указывает на произвольность связи означающего с означаемым, индекс — на смежность в отношении между ними, а иконический знак — на подобие, соответствие между означающим и означаемым. Все эти три свойства легко обнаруживаются в языковом знаке: взятое само по себе отдельное слово является лишь произвольным символом обозначаемого им предмета; отношение между собой нескольких слов в предложении служит средством их взаимоопределения (свойство индекса); целостная речевая структура воспроизводит соответствующую систему отношений обозначаемого предмета (иконический знак). Каждое из этих свойств языкового знака как раз и лежит в основе проявления одной из трех названных нами знаковых функций: стимулирующая функция базируется на символическом свойстве знака; операционная — на свойстве индексации, а коммуникативная функция возможна благодаря иконическому свойству языка.

к тем или иным сторонам воспроизводимого объекта. Во-вторых, их содержание составляют чувственно-воспринимаемые единичные свойства объекта. Сами по себе чувственно-наглядные образы существуют не только у человека, но они также образуют основу психики высших животных. Однако у животных они выполняют функцию информационного сигнала в реализации их информационной саморегуляции, в то время как у человека они составляют необходимый элемент знания, включенного в процесс информационной деятельности. В отличие от животных у человека чувственные образы проявляются через отношение к языку. Объективируясь в языке, они приобретают статус идеального образа, обладающего способностью свободно маневрировать и производить различного рода произвольные информационные операции. Короче говоря, благодаря языку чувственные образы, характерные для высших животных, преобразуются в идеальные образы человека, лежащие в основе чувственной формы идеального процесса.

Чувственная форма идеального имеет следующие особенности. Во-первых, носителем информации непосредственно являются только чувственные образы. Язык в данном случае никакой информации в себе не несет; он лишь выполняет по отношению к чувственным образам три названные выше функции: стимулирующую, операционную и коммуникативную. Во-вторых, операции отношений посредством языка сводятся исключительно к оперированию чувственными образами. К таким операциям относятся анализ и синтез, сравнение, аналогия, отношение тождества и различия и т. п. Следует заметить, что все эти операции в зачаточной форме совершают высшие животные, о чем свидетельствуют данные современной науки⁵⁾. Отличие же в проявлении рассудочной деятельности человека и животных состоит прежде всего в том, что животные эти операции способны производить только под воздействием витальной информации и только в пределах необходимости удовлетворения их биологических потребностей, а человек их может совершать совершенно независимо

⁵⁾ См., например: Крушинский Л. В. Биологические основы рассудочной деятельности. М., 1977.

ни от того и не от другого. Это, казалось бы, незначительное на первый взгляд различие дает человеку несравненные преимущества перед животными в операции чувственными образами. Наконец, в-третьих, идеальный процесс на уровне чувственности имеет принципиальные ограничения в своем проявлении: он осуществляется только в пределах отношения единичных свойств к определенной конкретной вещи, хотя совершаемая с ними конструктивная операция никаких ограничений не имеет.

Чувственные образы, находясь в прямой связи с конкретной действительностью, являются исходным источником всего человеческого знания. В качестве же элементарной клеточки этого знания выступают, как известно, ощущения. Именно в них содержится первичная информация, которая непосредственно оформляется в чувственную форму знания — в восприятия и представления, а из них затем образуется весь остальной информационный базис человеческого знания. Уникальность ощущений заключается в том, что они поставляют человеку информационный материал непосредственно из объективной действительности, тогда как все другие элементы знания, начиная от восприятий и представлений и кончая самыми абстрактными его видами, придают этому материалу ту или иную соответствующую форму.

Качественно иным видом знания являются понятийно-логические абстракции. В логических абстракциях в противоположность чувственным образам фиксируются уже не единичные, а общие свойства вещей. Дело в том, что все свойства, включая и общие, воспроизводятся непосредственно в форме ощущений органами чувств. Однако в рамках самой по себе чувственной формы идеального свойства не дифференцируются по степени общности. В восприятиях и представлениях они фиксируются как разнородные, но лежащие в одной плоскости или, говоря иначе, на одном уровне общности — на уровне единичного свойства. Отсюда и те свойства, которые объективно являются общими, в восприятиях и представлениях функционируют как единичные. Они могут в идеальном процессе стать общими лишь при том условии,

если не будут связаны ни с одной из конкретных вещей, т. е. если они приобретут статус полной самостоятельности. Такой способностью как раз и обладают логические формы знания. Понятие, например, в этом смысле отличается от чувственного образа тем, что оно фиксирует свойства безотносительно к определенному конкретному предмету. А достигается это благодаря языку, выступающему по отношению к понятию в качестве их единственного материального носителя. Всякое понятие имеет как бы своего «личного» материального носителя, представленного либо отдельным словом, либо каким-либо их сочетанием.

Закрепленные в языке свойства и есть собственно понятийно-логические абстракции. На чувственном уровне свойство только фиксируется в языке, но оно еще, тесно связанное с конкретной вещью, является всего лишь ее единичным свойством. В понятиях же оно не только фиксируется, но и прочно закрепляется в языке и потому получает как бы независимое существование от определенной конкретной вещи. Но зато его можно рассматривать как принадлежащее целому классу подобных вещей, а это значит, что оно из единичного свойства одной конкретной вещи становится общим свойством определенного класса вещей.

Логическая форма идеального отличается от чувственной формы по двум признакам. Во-первых, она находится в непосредственной связи не с самой конкретной действительностью, а с чувственными образами, в которых последняя представляется. Во-вторых, логическое не отражает действительность, а производит операции с уже готовыми отраженными в чувственных образах свойствами вещей. Следует различать два вида логических операций: операции закрепления общих свойств в языке и операции отношения между закрепленными в языке свойствами.

Общие свойства закрепляются в языке посредством двух логических операций: операции выделения, или, как ее обычно называют, абстрагирования, и операция обобщения, или отождествления. Методами анализа, сравнения, различия, тождества и других отношений человек способен отделять

свойства вещей друг от друга, вычленять одно от другого, а, зафиксировав в языке, четко выделять одни свойства по отношению к другим. Выделенные в языке свойства тем самым приобретают как бы самостоятельное существование. Но для того, чтобы они могли закрепиться в языке, необходимо с ними проделать еще одну операцию — операцию обобщения. Обобщение есть процесс отождествления того или иного выделенного свойства на более или менее широкий класс объектов. Если в процессе такой операции устанавливается отношение тождества данного свойства для ряда объектов, то оно, следовательно, приобретает статус общего свойства и определенно закрепляется в соответствующих терминах языка. Из чувственного образа оно преобразовалось в понятие.

Отношения же между самими общими свойствами или понятиями сводятся в основном к логической операции определения. Суть этой операции состоит в фиксации одних свойств через отношение к другим. Определения осуществляются в двух логических формах: в форме суждений и в форме умозаключений. Если в суждениях устанавливается непосредственная связь между понятиями, то в умозаключениях эта связь носит опосредствованный характер.

В зависимости от способа отношений между понятиями можно выделить два типа определений: формально-логический и диалектический типы. Формально-логические определения, как известно, основаны на установлении принадлежности одних свойств через отношение к другим. Наиболее распространенным видом такого рода определений являются определения посредством установления субординации между свойствами различной степени общности, т. е. определения через родовидовые отличия. Частным случаем таких определений являются так называемые операциональные определения. Их отличие от обычных родовидовых определений состоит лишь в том, что в качестве свойства, характеризующего видовое отличие, рассматривается не просто какой-либо признак объекта, а способ его построения. Другим видом формально-логических определений является так называемое определение следования, или иначе его называют условным суждением

(если А, то В). В таких определениях степень общности понятий роли не играет, поскольку их связь устанавливается эмпирическим путем посредством фиксации факта изменения одного свойства по отношению к другому. Диалектические определения представляют собой отношения противоположных свойств: одно свойство определяется через отношение к другому, противоположному ему, свойству, и наоборот.

Диалектический и формально-логический типы определений принципиально различны. Еще И. Кант в своем учении об аналитических и синтетических суждениях заметил, что сами по себе формально-логические определения не способны давать нового знания. Они либо только фиксируют связь между понятиями, которая, согласно Канту, устанавливается эмпирическим путем (синтетические суждения), либо в развернутом виде эта связь представляется в системе определений (аналитические суждения). Новое знание содержится, таким образом, только в синтетических суждениях, а аналитические суждения (т. е. суждения, полученные путем собственно формально-логического вывода) носят тавтологический характер. Гегель, кроме того, заметил, что формально-логические определения имеют внешнюю рефлексию, т. е. связь между понятиями в формальных определениях не обусловлена необходимостью самого логического вывода, а привнесена извне.

В системе формальных определений фиксируются лишь статические отношения между свойствами. Это вовсе не означает, что данные отношения всегда являются случайными и не существенными. В научном познании они часто выражают существенные отношения, особенно это относится к содержательным теориям или к формулировкам эмпирических законов. Формализованные теории (например, математические), как правило, всегда представляют собой систему формально-логических определений, имеющих тем не менее большое эвристическое значение в научном познании. Кроме того, следует не забывать, что структура формально-логического определения внутренне диалектична, особенно это характерно для родовидовых определений. Ведь всякое родовидовое определение есть отношение субординации между понятиями

разной степени общности, которое может рассматриваться как отношение противоположных понятий: рода и видового отличия. Именно эта диалектика, по всей вероятности, позволяет, хотя и в статической форме, представлять в системе формально-логических определений в некотором роде сущность и целостность объекта.

Так как источником знания являются чувственные образы, то, стало быть, и диалектические определения в конечном счете базируются на эмпирически установленных связях. Однако в диалектических определениях связи между понятиями обусловлены также необходимостью самого логического вывода, т. е. в отличие от формально-логических определений они, по выражению Гегеля, имеют внутреннюю рефлексию. Через систему диалектических определений осуществляется внутренний процесс перехода от понятия к понятию, при котором каждое последующее понятие в снятом виде содержит богатство определений предшествующих понятий. Система диалектических определений представляет собой процесс взаимоотношения понятий, при котором все понятия разворачиваются в сложную единую систему по принципу возрастания сложности определений. Таким образом, если в системе формально-логических определений мы можем зафиксировать лишь готовые результаты отношений между свойствами, то в системе диалектических определений мы фиксируем процесс становления и развития, как самих свойств, так и их отношений.

Говоря в целом о специфике логической формы идеального весьма важно отметить еще один момент. Эта форма по своей природе имеет исключительно социальный характер. Если чувственность своими корнями уходит в предысторию человеческого общества, то логическое существует только с момента его возникновения. Отсюда сущность логического, способ его существования и проявления с самого начала социально обусловлены. А само логическое представляет собой собственно социальную форму информационного процесса. Оно является социальным как по содержанию, так и по форме.

По содержанию оно выражается в том, что те свойства и их отношения, которые закрепляются в языке, являются

не только общими, но и имеют общественную значимость. Дело в том, что человек по своей природе существо деятельное, он во всем проявляется как действующий субъект, творец, а не просто как безразличный созерцатель. Но как субъект деятельности он выступает не сам по себе, а в единстве с другими людьми, с коллективом, с обществом в целом. Созерцать действительность можно было бы и в одиночку, однако творить, создавать ценности принципиально невозможно без непосредственного либо опосредствованного участия других людей. Между тем общественный характер деятельности как раз и является тем фактором, который создает условие обнаружения, фиксации и закрепления общих свойств вещей в идеальном процессе. Чтобы обнаружить общий характер свойств вещи, последняя должна быть подвергнута «испытанию» в ходе соотнесения ее с другими вещами, что, в общем-то, и осуществляется человеком в процессе деятельности. Операцию соотнесения человек производит, либо непосредственно соотнося сами реальные вещи, либо мысленно в идеальном плане. Как бы то ни было, в обоих случаях человек опирается на накопленный общественный опыт, на уровень общественного знания, на имеющуюся техническую оснащенность и т. п. В итоге всякое подобным образом полученное знание не может быть никаким иным, кроме как социально обусловленным, а значит его содержание (значение терминов, связь и отношение понятий или суждений и т. п.) изначально заключает в себе общественную суть. В то же время общие свойства только в том случае закрепляются в языке, когда содержание логического знания имеет определенную общественную значимость, когда оно может быть использовано в дальнейшем ходе развития человеческой деятельности.

Следовательно, весь комплекс операций, связанный с получением логического знания, начиная с первоначального этапа (обнаружения и закрепления общих свойств в языке) и, кончая использованием его на практике, в своей основе является общественным. Кроме того, дальнейшие уточнения, корректировка, а то и просто замена одних представлений об общих

свойствах другими и т. п. — одним словом, развитие логического знания, — также является общественным процессом.

Форма проявления логического тоже носит сугубо социальный характер. Это выражается в способе существования и наследования информации. Логическая информация существует и наследуется только посредством языка и через язык, который сам по себе является чисто социальным феноменом. А носителем логического знания (общих свойств), как мы отметили, является непосредственно только язык. Вне языка нет логического. В языке логическое знание накапливается, хранится и передается от человека к человеку. Кроме того, язык является тем материальным субстратом, посредством которого в обществе происходит передача логической информации от поколения к поколению. На основе языка осуществляется, по выражению академика Н. П. Дубинина, «программа социального наследования» информации⁶⁾. Так как логическое знание является по своей сути общественным, то язык, стало быть, выступает в качестве носителя, накопителя, хранителя и переносчика именно общественного знания.

Неразрывная связь чувственного и логического в идеальном процессе

Чувственная и логическая формы идеального в любом конкретном акте протекания информационной деятельности всегда находятся в неразрывной связи друг с другом. Эта связь составляет прежде всего необходимое условие осознания человеком как той информации, которая заключена в идеальных образах, так и самого идеального процесса.

Феномен осознанности предполагает наличие трех взаимосвязанных моментов: во-первых, соотношение информации, производимой в образах, с информацией самой действительности; во-вторых, информация в образах должна быть объективирована и, наконец, в-третьих, информация данного

⁶⁾ Дубинин Н. П. Философские и социологические аспекты генетики человека // Вопросы философии. 1971. № 1. С. 36.

конкретного образа должна быть соотнесена с информацией, представленной системой образов в памяти человеческого мозга. Отсутствие хотя бы одного из этих моментов или их оторванность друг от друга делает процесс оперирования образами бессознательным. Доказательством этому может служить, с одной стороны, протекание информационного процесса у высших животных или у искусственных кибернетических систем, а с другой — факты нарушения сознания у людей, больных шизофренией, или у людей, находящихся в состоянии сильного алкогольного опьянения. Если в первом случае сознание отсутствует из-за недостатка одного или двух из названных моментов, то во втором случае имеет место оторванность между собой этих моментов.

Животные, как об этом говорилось выше, способны соотносить чувственные образы между собой и тем самым решать ситуативные задачи, что свидетельствует о наличии у них предметного мышления. При осуществлении подобной операции они реализуют два названных момента: способность соотносить образы и их отношение со свойствами и их отношением в воспроизводимых объектах, а также способность соотносить данный образ с системой образов, заключенных в памяти животного. Но животные, поскольку у них отсутствует язык, не способны в полной мере реализовать третий момент — объективировать образы и их отношение. Хотя предпосылка к такой объективации у них, по-видимому, имеется, так как животное способно производить операцию отношения образов не только при непосредственном контакте с воспроизводимым объектом, но даже и тогда, когда такого контакта нет. Это возможно благодаря воздействию витальной информации на систему образов, имеющихся у животного в памяти. Однако при отсутствии языка объективация у них носит строго локальный ограниченный характер и поэтому ее нельзя считать основанием осознанности информационного процесса.

Кибернетические же машины лишены всяких образов. В их машинной памяти человеком задана информационная программа, которая реализуется в виде формализованного отношения символов, внешне напоминающее отношение между

словами в человеческой речи. Из трех названных моментов у них частично реализуется один: объективированное отношение символов. Мы сказали частично, потому что объективированное отношение слов в человеческой речи — это не просто отношение знаков, а это прежде всего отношение образов посредством знаков. «Не слово само по себе, — пишет, например, С. Л. Рубинштейн, — а общественное накопленное знание, объективированное в слове, является стержнем сознания»⁷ Машина же воспроизводит только формальное отношение символов. Такое машинное отношение символов можно, конечно, рассматривать как некоторое формализованное мышление в том случае, если именно так будет интерпретировать человек обычную электромеханическую реакцию машины. Это стало возможным потому, что уже само по себе формальное отношение знаков в языке, если оно совершается в соответствии с определенными логическими правилами, способно давать формальные логические заключения, на что впервые обратил внимание великий немецкий философ конца XVII - начала XVIII вв. Г. Лейбниц. Само собою разумеется, что подобная машинная операция никакого отношения к сознанию не имеет.

Взаимосвязь этих трех моментов у человека реализуется через взаимопроникновение чувственной и логической форм идеального. Так, отношение понятий при осуществлении мысленной операции человек совершает посредством корреляции отношения общих свойств, заключенных в понятиях, с соответствующим отношением чувственных образов. Подобного рода корреляция есть не что иное, как чувственная интерпретация мысленного отношения. Ее механизм был впервые понят И. М. Сеченовым. Он писал: «Мысли, как членораздельной группе, соответствует членораздельное чувственное впечатление, в котором представлены чувственно не только эквиваленты подлежащего и сказуемого, но и эквиваленты связки»⁸. При этом он заметил, что «связке в чувственной группе всегда соответствует двигательная реакция упражнен-

⁷ Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. М., 1957. С. 275.

⁸ Сеченов И. М. Избранные философские и психологические произведения. М., 1947. С. 379.

ного органа чувств, входящая в состав акта восприятия... Мышечное чувство придает, с одной стороны, впечатлению членораздельность, с другой — связывает звенья его в осмысленную группу»⁹. И заключает, что «всем элементам предметной мысли, насколько она касается чувственных нами предметных связей и отношений в пространстве и времени, соответствует действительность»¹⁰. От себя добавим, что любое мысленное отношение если не прямо, то по крайней мере опосредствованно всегда связано с чувственным отношением, а через него и с самой действительностью, ибо началом наших знаний является чувственный материал (результаты ощущений). Для осознания мысленного отношения, таким образом, требуется соотнесение его с конкретной действительностью, осуществляемое через интерпретацию соответствующим отношением чувственных образов. И, наоборот, в случае отсутствия чувственной интерпретации мысленное отношение не будет осознанным.

Наряду с интерпретацией осознание мысленного отношения предполагает еще его объективацию, которая возможна также через взаимосвязь чувственной и логической форм идеального. В языке объективируется, с одной стороны, отношение общих свойств, а с другой — отношение чувственных образов. Эти два вида отношений объективируются по-разному. Как мы уже отмечали, общие свойства не только фиксируются в языке, но и закрепляются в нем. Закрепленные в языке они приобретают самостоятельный статус существования. А благодаря письменности общие свойства вместе со своими отношениями образуют своего рода собственную форму бытия. Письменные источники составляют как бы своеобразный мир «идеальных сущностей», который в известном смысле независим от людей, в том числе и от своих прародителей (авторов всевозможных идей, теорий, художественных образов и т. п.). Другое дело — объективация чувственных образов. Отношение между чувственными образами подвер-

⁹ Сеченов И. М. Избранные философские и психологические произведения. С. 381.

¹⁰ Там же. С. 362.

гается объективации только **непосредственно** в самом акте **информационной** деятельности. Но это несколько не умаляет ее значения для оперирования чувственными образами. На чувственном уровне, как и на уровне операций с понятиями, объективация позволяет производить всевозможные информационные конструкции вплоть до образования самых, что ни на есть, фантастических образов. Информационная деятельность, таким образом, представляет собой единство объективированных отношений между чувственными образами и логическими абстракциями.

Для полного осознания мысленного отношения требуется также и понимание. Необходимой стороной понимания является объяснение человеком получаемой извне информации. Объяснение предполагает включение данного мысленного отношения в систему других мысленных отношений, в той или иной мере характеризующих целостность воспроизводимого объекта. Отдельно взятая мысль (суждение) или простая их совокупность могут, конечно, констатировать определенные отношения между свойствами объекта, но вне связи с его целостностью они остаются необъяснимыми. Констатируемые, но необъяснимые мысли носят чисто формальный характер, что равносильно их неосознанности. Объяснения мысли человек достигает единственно тем, что соотносит данную мысль с имеющимся в его распоряжении запасом **знаний**, приведенным более или менее в целостную систему. Если человек обладает достаточным знанием, позволяющим включение данной мысли в имеющуюся систему знаний, то мысль оказывается объяснимой, а стало быть, и до конца осознанной. Если, напротив, знаний недостаточно для объяснения мысли, то она не может считаться полностью осознанной. Можно сказать, что для объяснения вообще достаточно того, что данная мысль включена в систему имеющегося у человека знания. Между тем следует различать уровни понимания. Уровень понимания определяется широтой и глубиной имеющегося знания, а также характером объяснения. Само собою разумеется, что чем разнообразнее, обширнее и более системно представлено у человека знание по данному объекту, тем выше у него

уровень понимания. Кроме того, уровень понимания зависит также и от того, подводится данная мысль под систему знания о внешних сторонах объекта или, напротив, под систему знания о его сущности, под систему описания объекта или под систему объяснения его причины, под систему эмпирических сведений или под систему теоретического знания и т. д.

Акт понимания предполагает интерпретацию и объективацию как той мысли, которая подлежит объяснению, так и той системы знаний, на основе которого производится объяснение. Иначе говоря, процесс понимания — это операция объективированного отношения логического и чувственного имеющегося у человека знания. Понимание, таким образом, является интегрирующим актом осознания мысленного отношения. Понимание в этом смысле может рассматриваться как понятие, тождественное осознанию. Уровень понимания фактически определяет степень осознанности. А информационная деятельность, будучи сознательным актом, представляет собой сложную систему взаимоотношения идеальных образов на основе интерпретации, объективации и понимания.

Соотношение чувственного и логического в разворачивании информационной деятельности

Чувственная и логическая формы идеального выступают как **противоположные** стороны, а их взаимоотношение — как диалектическое противоречие, определяющее сущность информационной деятельности как таковой. В ходе разворачивания информационной деятельности их роль неравнозначна и в каждом конкретном случае они способны меняться местами: ведущее место занимает либо чувственная, либо логическая форма идеального. При доминанте чувственной формы идеального информационная деятельность реализуется в виде конкретно-чувственного мышления, а при доминанте логической формы — мы имеем дело с абстрактно-логическим мышлением. Чтобы убедиться в этом, достаточно проследить соотношение чувственного и логического применительно к отдельным видам информационной деятельности.

В философской литературе обычно принято выделять два вида мыслительной деятельности человека: наглядно-образное и дискурсивное, или понятийное мышление. С таким делением, в общем-то, можно согласиться, но только при условии его существенного уточнения. Только наглядно-образного или только дискурсивного мышления у человека вообще не существует. Любой действительный акт человеческой мысли всегда есть единство того и другого. В чистом виде наглядно-образное мышление проявляется только у высших животных, а некоторые стороны чисто дискурсивного мышления воспроизводит кибернетическая машина. У человека же чувственный образ сопровождается понятийным обобщением, а понятие, как правило, вызывает какое-либо конкретное чувственное представление, хотя сам человек в процессе мышления факт неразрывной связи чувственного и логического может и не замечать. А потому правильнее было бы говорить не о наглядно-образном и дискурсивном мышлении самих по себе, а о том, что в конкретных видах мыслительной деятельности человека определяющую роль играет либо **наглядно-образная**, либо, напротив, дискурсивная сторона мышления.

Конкретные виды мыслительной деятельности просматриваются по крайней мере в двух планах. Во-первых, в плане того, как они последовательно разворачиваются в ходе реализации информационной деятельности как целостного процесса. Этот процесс, как мы уже знаем, включает в себя три основные стадии: познание, создание идеальных моделей и информационный контроль практических действий. Каждая из названных стадий имеет свои специфические виды мыслительной деятельности. Во-вторых, виды мыслительной деятельности различаются по характеру мыслительных операций, к которым можно отнести рассуждение, воображение, фантазия и т. п. Природа тех и других видов мышления у человека определяется спецификой отношения чувственных и логических форм идеального. Остановимся на анализе первой группы видов.

Применительно к разворачиванию информационной деятельности характер видов мышления обусловлен целевой

направленностью мыслительного процесса. Так, целевая направленность познания выражается в постижении человеком объективной истины, т. е. в адекватном отображении изучаемого объекта. При этом процесс постижения истины складывается из ряда этапов, что особенно четко видно на примере научного познания. Научное познание, как известно, сводится к постижению закономерностей объективной действительности, осуществляемое на двух уровнях — эмпирическом и теоретическом. Если на эмпирическом уровне познаются отдельные закономерности, то на теоретическом — дается целостная картина изучаемого объекта в виде взаимосвязанной системы закономерностей. Виды мыслительной деятельности, связанные с познанием отдельных закономерностей, отличаются от тех видов, посредством которых эти закономерности приводятся в целостную систему знания об объекте.

Познание отдельных закономерностей предполагает, во-первых, обнаружение характерных свойств объекта, во-вторых, систематизацию и классификацию этих свойств и, наконец, в-третьих, обобщение и установление наиболее типичных и важнейших свойств и их отношений, что собственно и характеризует эмпирический закон. Процесс обнаружения и формулирования эмпирического закона во многом напоминает обычную логическую операцию закрепления общих свойств в языке. В обоих случаях исходным началом является акт непосредственного взаимодействия познающего субъекта с познаваемым объектом; оба процесса протекают в форме логических операций выделения и обобщения свойств. Можно сказать, что эмпирический уровень научного познания по своей сути представляет собой высшую форму операции закрепления общих свойств в языке. Однако в науке человек придал этой операции совершенную форму и тем самым стал ее использовать как определяющий вид мыслительной деятельности эмпирического уровня познания. В науке она носит методически-организованный характер:

- 1) свойства изучаемого объекта обнаруживаются не стихийно, а посредством организованных методов целенаправ-

- ленного наблюдения или эксперимента, измерения, сравнения и т. п.;
- 2) свойства выделяются на основе их систематизации и классификации;
 - 3) обобщение совершается по специальным логическим правилам, в основе которых лежит принцип причинности;
 - 4) всю эту логическую операцию ученый осуществляет на той или иной теоретической базе, характеризующей изучаемый объект.

Хотя операция закрепления свойств в языке и является логической, однако ее содержание составляет не логическая, а чувственная форма идеального. Ведь предметом эмпирического исследования является единичный объект. Это означает, что в процессе наблюдения или эксперимента все свойства обнаруживаются чувственными органами, все они являются единичными свойствами, с которыми и производится затем соответствующая операция. Даже завершающая стадия эмпирического уровня познания (формулировка эмпирического закона) есть не что иное, как установление необходимости той связи, которая уже зафиксирована в чувственных образах. Эта операция является логической не по содержанию, а по форме. В данном случае логическая форма идеального выполняет лишь организующую функцию в оперировании чувственными образами. Но так как содержание является первичным по отношению к форме, то, следовательно, на эмпирическом уровне ведущей, определяющей стороной познавательного процесса выступает чувственная форма идеального. Именно она в конечном счете определяет содержание эмпирического закона. Не случайно поэтому результаты эмпирического обобщения зависят прежде всего от точности и эффективности наблюдения или эксперимента. Доказательством первичности чувственной формы идеального может служить также и то, что иногда вновь полученный эмпирический закон противоречит самой той теории, в рамках которой производился эксперимент. Этот сам по себе примечательный научный феномен свидетельствует о первичности и непреложности научного факта по отношению к теории и вместе с тем является

важнейшим стимулятором для дальнейшего развития теоретического знания. Логическая же форма идеального как организующее начало, конечно, играет существенную, но все же вспомогательную роль по отношению к чувственной форме на эмпирическом уровне научного познания.

Другое дело теоретический уровень научного познания. Здесь решающее значение имеет именно логическая форма идеального. Равно тому, как на эмпирическом уровне ведущей мыслительной формой выступает операция закрепления общих свойств в языке, на теоретическом уровне определяющей мыслительной формой является операция логического определения. Все основные виды теоретического знания: формулирование проблемы, идеи, гипотезы, теории и т. п. — представляют собой процесс отношения между общими свойствами в виде операции определения. Что касается чувственной формы идеального, то она по отношению к теоретическому познанию выполняет организующую функцию и в этом смысле является вспомогательной. Эта функция выражается в интерпретировании чувственными образами общих свойств, фиксируемых в разнообразных логических формах.

Так, если мы возьмем, например, высшую форму теоретического познания (собственно теорию), то ее формулирование начинается с поиска исходных принципов, постулатов, понятий и т. п., которые должны послужить началом изложения данной теории. Суть поиска носит характер выбора среди имеющегося эмпирического знания таких обобщений, которые могли бы лечь в основу изложения теории. Хотя процесс выбора и является в основном интуитивным, поскольку для него не существует точно установленных логических правил, формализованных конструкций, а имеется лишь методологические и метатеоретические ориентиры, операция выбора совершается по отношению к общим свойствам объекта, т. е. по отношению к логическому знанию. Поэтому по содержанию процесс выбора является логической формой идеального, а по форме представляет собой сложный сплав интуитивных и сознательных элементов. Момент сознательного по форме выражается, в частности, в проявлении

чувственной интерпретации по отношению к выбираемым эмпирическим обобщениям.

Следующим этапом формулирования теории является ее построение на основе полученных исходных начал. Процесс построения теории представляет собой последовательную цепь все более усложняющихся определений. Иначе говоря, в ходе построения теории происходит постепенное развертывание логического знания (общих свойств) изучаемого объекта. Само собой разумеется, что содержание этого процесса составляет логическая форма идеального. Однако сознательным он может быть лишь при условии интерпретации логических определений соответствующим отношением чувственных образов.

Известно, что существуют два типа построения теорий: формальный и содержательный. Эти типы различаются по характеру интерпретации. В формальных теориях логические определения не имеют прямой интерпретации, они в основном являются логическим следствием исходных постулатов и предшествующих определений. Но так как формулирование самих постулатов так или иначе интерпретировано, то и все определения, вытекающие из них, в конечном счете также интерпретированы, только их интерпретация носит опосредствованный характер. Согласно теоремам Геделя, не существует абсолютно формальных теорий. В них, как правило, всегда содержатся элементы интуитивно привнесенного знания, оформление которого расширяет формальную теорию, но в то же время порождает новые элементы неформального знания. Следует заметить, что только это неформальное знание в данных теориях и не интерпретировано, но именно оно и не осознается исследователем. Оформление этого знания в постулатах есть одновременно его интерпретация, а, следовательно, и его осознание.

В содержательных теориях построение осуществляется также на основе постулируемого знания и все определения в конечном счете вытекают из него. Однако в содержательных теориях в силу сложности изучаемого объекта принципиально невозможно все логическое знание непосредственно свести

к постулируемым началам. Поэтому в этих теориях исследователь сознательно вводит новое знание независимо от исходного. Введение этого знания с неизбежностью предполагает его интерпретацию. Отсюда перед автором содержательной теории объект исследования всегда представляется в его воображении и составляет предмет интерпретации непосредственно в ходе построения самой теории.

Третий этап формулирования теории является процессом проверки полученного ею знания на практике. Весь этот процесс является не чем иным, как собственно процессом интерпретации логического знания чувственным.

Итак, чувственная и логическая формы идеального составляют две относительно самостоятельные взаимосвязанные стороны единого научного (но, видимо, и всех других видов) познания. При этом на начальном этапе (эмпирическом уровне познания) ведущей стороной является чувственность, затем на теоретическом уровне решающую роль играет логическая форма идеального, и, наконец, завершающей стадией является сопоставление результатов познания с практикой, где снова основную роль играет чувственная форма идеального¹¹⁾.

На основе результатов познания действительности осуществляется вторая стадия информационной деятельности: создаются идеальные модели будущих материальных прототипов, соответствующие удовлетворению тех или иных человеческих потребностей. Целевая направленность этой стадии выражается в создании адекватной мыслительной модели будущего объективного процесса, объекта и т. п. Эта стадия, так же как и познание, складывается из ряда этапов. Процесс создания более или менее сложной идеальной модели предполагает, во-первых, ее теоретическое обоснование и, во-вторых, собственно процесс мысленного конструирования будущего материального прототипа.

¹¹⁾ Подобный ход познавательного процесса был, подчеркнуто, охарактеризован В. И. Лениным как диалектический путь познания истины: «От живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике — таков диалектический путь познания истины, познания объективной действительности». (Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 152-153.)

В определенном смысле эта стадия противоположна стадии познания. Если процесс познания начинается с изучения единичного объекта и завершается теоретическим обобщением всего класса подобных объектов, то процесс создания идеальных моделей, напротив, исходит из теоретической основы знания обширного класса разнообразных объектов и заканчивается конструированием мыслительной модели какого-либо единичного ранее несуществовавшего объекта. Создание мыслительной модели, как правило, начинается с целеустремленного поиска определенных теоретических принципов, логических правил и т. п., служащих ориентиром построения логической конструкции будущего объекта или какого-либо целенаправленного действия. Ясно, что на этом этапе содержание мыслительной деятельности человека составляет логическая форма идеального, ибо весь характер процесса связан с оперированием понятий, отражающих общие свойства. А форма поиска теоретических основ будущей модели, точно также как и форма поиска исходных начал построения теории, является отчасти интуитивной, а отчасти сознательной. Соответственно и чувственная форма идеального на данном этапе выполняет в основном функцию интерпретации логических операций, т. е. организующую формальную функцию. Но на этом аналогия между построением теории и мыслительной модели будущего объекта кончается. Базируясь на сформулированной теоретической основе, исследователь-конструктор непосредственно реализует идеальную модель будущего единичного объекта. Отсюда, следовательно, содержание его мыслительной операции построения модели составляет чувственная форма идеального, а логическое выполняет функцию организующего, формального начала.

Таким образом, в отличие от познания стадия создания идеальных моделей на первом этапе предполагает в качестве ведущей, определяющей формы идеального логическую форму, а на втором этапе, напротив, — чувственную форму. Можно сказать, что если познание состоит из трех этапов: конкретно-образного мышления на эмпирическом уровне, абстрактно-логического мышления на теоретическом уровне и конкретно-

образного мышления на этапе проверки знания, — то построение идеальных моделей, включает два этапа: абстрактно-логического мышления на этапе теоретического обоснования будущей модели и конкретно-образное мышление на этапе ее построения.

Информационная деятельность завершается стадией информационного контроля практических действий в ходе реализации непосредственно самого материального процесса. Созданная на предшествующей стадии идеальная модель в данном случае выполняет функцию сознательной цели практических операций. Весь комплекс практических действий совершается под непосредственным контролем идеальной модели, материализация которой и определяет основное направление материального процесса по созданию соответствующего нового объекта.

Эта стадия, по-видимому, также не является однородной. С одной стороны, она включает разложение идеальной модели будущего объекта на составляющие компоненты, ибо практическая реализация более или менее сложной идеальной конструкции чаще всего не выполняется сразу целиком. Поэтому целостная идеальная модель для ее практического воплощения, как правило, нуждается в разложении на части по различным критериям: по характеру последовательного внедрения идеальной конструкции в материальный процесс, по характеру рода практических операций в отношении к различным элементам модели, по характеру организации и управления конкретными практическими действиями и т. п. С другой стороны, идеальная модель выполняет функцию непосредственно прямой связи практического действия с его будущим материальным результатом. Она непосредственно направляет и контролирует практическое действие по созданию будущего материального объекта и в конечном счете определяет результат этого действия, т. е. сам реализуемый объект.

Характер мыслительной деятельности на обоих этих этапах также различен. На первом этапе приоритет принадлежит логической форме идеального, ибо человеку в подобной операции приходится иметь дело в основном с общими свой-

ствами объекта, сопоставляя, конечно, эти свойства с чувственными прообразами. Мышление, стало быть, на этом этапе носит в основном абстрактно-логический характер. Однако на втором этапе, наоборот, главенствующую роль играют чувственные прообразы. Ведь здесь совершается процесс непосредственного практического действия с самими материальными единичными объектами, осуществляемый посредством конкретно-образного мышления. Особенность этого этапа заключается еще в том, что некоторые результаты чувственного знания, обнаруживаемые в ходе практических действий, часто оказываются неучтенными при конструировании идеальной модели, и они поэтому выполняют функцию обратной связи в практической деятельности человека. Их функция обратной связи имеет не только сугубо практическое значение для создания данного материального объекта, но что гораздо важнее — чувственные знания, полученные непосредственно из практики, в итоге оказывают решающее влияние на дальнейшее развитие всей информационной деятельности. Таким образом, третья стадия информационной деятельности (информационный контроль над практическим действием), так же как и вторая стадия, начинается с приоритета логической формы идеального (абстрактно-логического мышления) и заканчивается приоритетом чувственной формы (конкретно-образным мышлением).

Итак, в ходе последовательного развертывания информационной деятельности прослеживается своеобразная закономерность во взаимосвязи чувственной и логической форм идеального, а именно: в начале процесса (на эмпирическом уровне познания) ведущее место занимает чувственная форма идеального, которая на теоретическом уровне по своей значимости уступает логической форме, а в виде теории логическая форма идеального достигает как бы своего апогея, после чего ее роль постепенно уменьшается, пока, наконец, на последнем этапе (в стадии информационного контроля над практическими действиями) чувственная форма идеального снова не становится ведущей стороной мыслительного процесса. Иначе говоря, начало и конец протекания инфор-

мационной деятельности обусловлены главным образом чувственной формой идеального или, по-другому, информационная деятельность осуществляется в виде конкретно-образного мышления, а промежуточное звено в основном зависит от логической формы, т. е. в промежутке информационная деятельность реализуется в виде абстрактно-логического мышления. Это, с одной стороны, свидетельствует о том, что идеальная сфера человеческой деятельности сама по себе не имеет самостоятельного значения, что она как по своему возникновению, так и по своему целевому назначению находится в прямой зависимости от материальной сферы деятельности, которая одновременно является основой, источником и целью протекания идеального, и, кроме того, материальное служит средством корректировки и проверки идеального. Но, с другой стороны, идеальное относительно самостоятельно по отношению к материальному, что выражается, в частности, в осуществлении идеальным процессом трех стадий собственного развития. При этом теоретический уровень познания и этап конструирования информационных моделей обладают предельной самостоятельностью проявления активности идеального процесса, что собственно и обеспечивает неограниченные возможности творческой способности человека. Человек благодаря этому не является рабским подражателем природных процессов, напротив, на основе их познания он сам выступает в качестве создателя принципиально новых форм материальных процессов и объектов.

Глава 7

Общение — форма информационной деятельности

Из предыдущего изложения следует, что сознание является не чем иным, как идеальной стороной человеческой деятельности, содержание которой образует оперирование человеком отраженными и фиксируемыми в языке объективными свойствами вещей. При этом они отражаются и фиксируются в двух основных формах: в форме чувственных образов и в форме понятий; если чувственные образы являются отражением единичных свойств вещей, то понятия, напротив, — отражением их общих свойств. А всякий конкретный акт оперирования свойствами представляет собой единство двух рядов отношений: отношение между чувственными образами, с одной стороны, и отношение между понятиями — с другой; корреляция же между этими двумя рядами отношений — отношений чувственных образов и отношений понятий — как раз и составляет целостное содержание идеального процесса. Между тем реальной формой выражения этого содержания является членораздельная речь, базирующаяся на соответствующей системе языковых знаков. Сама же членораздельная речь представляет собой не что иное, как процесс общения, а потому именно общение выступает в качестве универсальной формы, способной обеспечивать функционирование и проявление идеального процесса или, говоря иначе, процесса информационной деятельности — человеческого сознания как такового.

Под общением или **коммуникацией**¹⁾ в нашей литературе обычно понимается процесс передачи информации от человека к человеку при помощи знаковой системы²⁾. В данном случае мы будем трактовать это понятие в более широком смысле, а именно: как вообще информационное взаимодействие, осуществляемое человеком при помощи знаковой системы. Будучи взаимодействием информации, общение предполагает не только **взаимообмен** (или передачу) информации, но также и ее преобразование. Такой информационный процесс взаимодействия проявляется у человека, как правило, в двух основных формах: в форме взаимодействия информации, осуществляемого между людьми, и в форме взаимодействия информации, осуществляемого человеком с самим собой. Иначе говоря, общение у человека, с одной стороны, протекает в форме внешнего взаимодействия информации, а с другой — в форме внутреннего взаимодействия. Первую из этих форм назовем **интеробщением**, а вторую — **интрообщением**.

Интеробщение (или внешнее общение) протекает в форме диалога между отдельными людьми. Каждый из его участников принимает информацию от другого участника и в то же время сам передает свою информацию ему. Этот процесс взаимодействия информацией обычно и связывают с понятием общения как таковым. В действительности же между участниками диалога происходит не просто обмен информацией, а процесс ее взаимодействия, который представляет собой не что иное, как процесс мыслительной деятельности, осу-

¹⁾ Термины «общение» и «коммуникация» часто употребляются как синонимы. Нам представляется, что это не совсем правильно. Коммуникация — это более абстрактное понятие, чем общение, оно указывает лишь на момент передачи, переноса информации от носителя к носителю, в частности, от одного человека к другому человеку. Общение же — это понятие психологическое, характеризующее информационное взаимодействие между людьми, где передача информации сопровождается рядом признаков чисто психического характера, например, мотивацией, волей, эмоцией и т. п. Поэтому, соблюдая большую строгость, для обозначения формы проявления сознания целесообразнее пользоваться термином «общение».

²⁾ См., например: Коммуникация // Большая советская энциклопедия. Т. 12. М., 1973. С. 527.

ществуемый на основе знаковой системы в виде движения информации от индивида к индивиду. Обмен информацией между индивидами составляет лишь один из необходимых моментов интеробщения, но **которым** он ни в коем случае не исчерпывается, а включает в себя в качестве другого необходимого момента — преобразование информации. Из обмена и преобразования информации по существу состоит любое мышление, а если оно к тому же осуществляется на основе знаковой системы, то здесь уже речь идет об идеальном мыслительном процессе. Ведь идеальный процесс у человека является не чем иным, как процессом отношения между понятиями в единстве с чувственными образами. Это отношение, с одной стороны, предполагает сближение понятий, ибо чтобы как-то относиться друг к другу, они должны, по крайней мере, предполагать друг друга, или, если можно так выразиться, они должны находиться в «контакте» друг с другом. С другой стороны, суть процесса мышления заключается в акте преобразования информации, который в общем виде представляет собой процесс изменения наличной информации. Характер и форма этих изменений самые разнообразные, но какими бы они ни были, для всякого преобразования информации в процессе мышления характерно отношение между двумя или более информационными структурами, каждая из которых в этом процессе подвергается изменению под влиянием действия противостоящей ей другой информационной структуры. Нетрудно заметить, что эти оба названных момента (обмен и преобразование информации) имеют место в интеробщении. В ходе диалога каждый из его участников, передавая свою информацию другому участнику, тем самым обеспечивает сближение, «контакт» информационных структур, принадлежащих разным участникам. Но в результате информационного сближения у каждого участника с неизбежностью происходит изменение той изначальной информационной структуры, которой каждый из них располагал до вступления в диалог.

Таким образом, интеробщение представляет собой не что иное, как мыслительный процесс, только осуществляемый

не отдельно взятым человеком, а как бы сообща вовлеченных в него той или иной группой людей. Короче говоря, интеробщение — это, попросту, групповое (или коллективное) человеческое мышление.

Что касается интрообщения, то оно по своей сущности представляет собой также мыслительный процесс, но выраженный не во внешней форме диалога между людьми, а в форме интроспекции, или самонаблюдения человека. В нашей литературе интрообщение обычно трактуется как собственно абстрактное мышление, при этом в большинстве случаев под ним понимается лишь момент преобразования информации в знаковой форме и игнорируется другая его сторона — момент информационного взаимообмена. Интрообщение в определенном смысле понимается как нечто диаметрально противоположное интеробщению: если в интеробщении обычно принимают во внимание взаимообмен информацией и не учитывают момент преобразования, то здесь, наоборот, абсолютизируется преобразование и, как правило, игнорируется сторона взаимообмена. В действительности же в том и другом случаях обе эти стороны имеют место. Если о них в этом контексте и говорить как о противоположных видах мышления, то только в том смысле, что при интеробщении определяющей стороной является взаимообмен информацией, а преобразование играет вспомогательную роль, а при интрообщении, наоборот, на передний план выступает преобразовательная сторона мышления.

В процессе интрообщения человек как бы общается сам с собой, он одновременно выступает и в роли того, кто передает информацию, и в роли того, кто ее принимает. Как и в интеробщении, здесь происходит процесс взаимодействия информации в виде отношения понятий в единстве с образами. Между тем структура этого отношения в интрообщении сложнее, чем в интеробщении. Хотя в интеробщении процесс **отношения** понятий может совершаться не только между двумя, но и более агентами, тем не менее структура этого отношения всегда носит бинарный характер, т. е. она состоит из двух агентов, из которых один передает информацию,

а другой ее принимает (передатчик — **приемник**). В интрообщении же структура носит триадный характер: здесь кроме двух соотносимых между собой видов информации (понятий, суждений и т. п.) включается еще третий элемент, который как бы выполняет функцию контроля над операцией отношения между понятиями. В данном случае происходит раздвоение не только в плане структуры самой операции отношения понятий, но и в плане отношения между тем, кто совершает эту операцию, и самой операцией.

Такая особенность человеческого мышления, как известно, в философии была замечена давно. Впервые на нее обратил внимание, достаточно полно осознал и описал в своих работах великий немецкий философ XVIII в. И. Фихте. В отечественной философии этот факт также подвергался исследованию³⁾. Согласно Фихте, человеческое сознание есть некоторое единое субъективное целое, определяемое им понятием «Я», которое по своей природе деятельно, обладает внутренним импульсом созидания субъективной реальности, обусловленное противоречивым отношением внутри «Я» как отношение «Я» и «не-Я». Это отношение Фихте рассматривает как отношение между субъектом и объектом, т. е. как отношение между тем, кто действует (субъект Я), и тем, на что направлено действие (объект не-Я). Так вот, что Фихте называет объектом в данном отношении, на самом деле есть не что иное, как непосредственно операция отношения понятий в интрообщении, а то, что он называет субъектом, есть тот элемент интрообщения, который, как бы возвышаясь над этой операцией, по существу ее воспроизводит, управляет, контролирует и в конечном счете получает продукт деятельного процесса. Этот третий элемент деятельного процесса является как бы творцом, но не объективного мира, как ошибочно считал Фихте, а мира субъективного, который есть всего лишь система понятий в единстве с системой образов или, как его в наши дни принято модно называть виртуальной реальностью.

См., например: *Библия* В. С. Мышление как творчество. М., 1975.

Факт отношения субъекта и объекта в структуре интрообщения как нельзя лучше подтверждает нашу общую мысль о том, что сознание и, в частности абстрактное мышление, есть не что иное, как информационная деятельность. Кроме того, этот факт свидетельствует также о том, что интрообщение включает в себя как необходимый момент самосознание, поскольку человек в данном случае не только совершает отношение между понятиями (сознание), но одновременно совершает операцию отношения между «Я» как целостным субъективным образованием и конкретным актом мыслительного процесса. В совершении именно этого отношения человек осуществляет управление и контроль над мыслительной операцией, в чем собственно и выражается его самосознание. В этом смысле самосознание является необходимым компонентом сознания как такового, вне которого нет вообще сознания.

В целом сознание как информационная деятельность проявляется во взаимосвязи названных форм общения, в отношении взаимной зависимости между интеробщением и интрообщением. Эта связь определенным образом прослеживается как в генетическом плане возникновения и формирования сознания у человека, так и в плане сущностного отношения уже сформировавшегося сознания.

Генетически первоначально возникает **интеробщение**, на основе которого позже формируется интрообщение. Эта закономерность легко прослеживается и в общественно-историческом процессе зарождения человеческого сознания, и в процессе формирования индивидуального сознания отдельного человека.

В общественно-историческом процессе, как известно, сознание было порождено условиями трудовой деятельности человека. Труд, который изначально является общественным (коллективным) процессом, с необходимостью предполагает общение между индивидами, т. е. предполагает интеробщение. Интеробщение, таким образом, послужило исходным началом зарождения членораздельной речи, а вместе с нею и сознания. Однако взятое само по себе интеробщение еще не образует сознания, ибо оно возможно только при наличии самосознания,

составляющее необходимый элемент интрообщения. Поэтому, прежде чем появиться сознанию, интеробщение должно перерасти в интрообщение. А это, по всей видимости, произошло не сразу. Выше было отмечено, что интрообщение включает в себя как необходимый составляющий компонент целостное субъективное «Я». Однако его образование требует длительного накопления системы понятий до того пункта, когда общее их количество не оформится в единую целостность. Только на основе такой целостности возникает интрообщение, а вместе с ним и сознание как таковое. Интрообщение, таким образом, более позднее образование, чем интеробщение. Применительно к формированию индивидуального сознания отдельного человека, эта закономерность была впервые зафиксирована выдающимся отечественным психологом Л. С. Выготским в выдвинутом им принципе интериоризации, согласно которому социально-психологическая форма общения (по нашей терминологии — интеробщение), будучи первичной, является основой формирования личностного сознания (интрообщения) у ребенка.

Что касается функционирования сформированного сознания, то в этом случае говорить о первичности и вторичности рассматриваемых форм общения не имеет смысла. Можно говорить только о том, что они находятся в отношении взаимообусловленности: интеробщение обуславливает интрообщение, и наоборот, интрообщение обуславливает интеробщение. Так, интеробщение выполняет три основные функции по отношению к интрообщению. Во-первых, интеробщение является одним из основных источников (наряду с самой объективной действительностью) получения информации для интрообщения. При этом информация индивиду может поступать либо путем его непосредственного участия в живом общении с другими людьми, либо опосредствовано путем прочтения каких-либо письменных источников, в которых зафиксирована и закреплена общественная информация; прочтение письменных источников можно рассматривать как своеобразную форму интеробщения. Во-вторых, интеробщение обуславливает социально-общественную природу интро-

общения. Именно благодаря интеробщению индивидуальное сознание способно приобретать общественную значимость, и в то же время благодаря интеробщению индивидуальное сознание приобщается к общественному сознанию, становится носителем и в конечном счете выступает как частная форма проявления общественного сознания. И, наконец, в-третьих, интеробщение является средством закрепления результатов индивидуального сознания в общественном сознании, в частности, огромную роль для этого играют письменные, а сейчас еще и компьютерные, средства хранения и передачи социально-значимой информации.

Интрообщение в свою очередь также выполняет три функции по отношению к интеробщению:

- 1) обуславливает акт преобразования информации в интеробщении (акт преобразования информации во внешнем общении осуществляется только индивидуумами, ибо, как было отмечено выше, только непосредственно в интрообщении имеет место взаимодействие между субъектом и объектом мыслительного процесса);
- 2) обуславливает целостность сознательного акта в процессе интеробщения, поскольку только на уровне интрообщения возможен синтез чувственных и логических форм идеального;
- 3) обуславливает эмоционально-мотивационную сферу интеробщения.

Заклучение

В заклучении хотелось бы обратить внимание на одну весьма трудную требующую своего разрешения проблему — проблему перехода материального в идеальное и, наоборот, идеального — в материальное. Представление о сознании как информационной деятельности позволяет, наряду со многими другими, решить, в частности, и этот непростой вопрос.

Так как материальное включает в себя, наряду с вещественно-энергетической стороной, и информационный аспект, а идеальное есть нечто «чисто» информационное, то в связи с этим между материальным и идеальным нет непроходимой грани: информационность составляет то общее, которое является своеобразным связующим звеном между материальным и идеальным. Отсюда становится понятным механизм перехода, взаимообусловленности и т. п. материального в идеальное, и наоборот. Так, если, например, речь идет о человеческой деятельности, то здесь мы имеем дело с двумя ее видами: материальной и идеальной деятельностью, которые взаимно переходят друг в друга именно потому, что в обоих случаях совершается один и тот же информационный процесс. Их взаимоотношение, в частности, определяется тем, что, скажем, та идеальная модель, которая создается человеком прежде в сфере идеальной деятельности, затем в сфере материального процесса воплощается в результатах материального продукта; это происходит потому, что информационные структуры в обоих случаях идентичны, но только в идеальной модели эти структуры выражены в форме отношения понятий, а в материальном продукте — в форме отношения сторон, аспектов, момен-

тов и т. п. этого продукта. По этой же причине возможен и обратный переход от материального процесса к идеальной деятельности и от нее к идеальной модели. Информационная идентичность возможна как в отношениях между результатами деятельности (идеальная модель и материальный продукт), так и в отношениях между процессами противоположных видов человеческой деятельности (материальной и идеальной).

Обобщая сказанное, следует отметить, что в процессе человеческой деятельности одна и та же информационная структура может без существенных изменений переходить от идеального процесса к идеальной модели, а от нее к материальному процессу и, наконец, воплощаться в материальном продукте; возможен и обратный переход от материального продукта, произведенного человеком, к воспроизведению его информационной структуры в идеальном процессе и идеальной модели.

Идентичностью информационных структур между материальным и идеальным можно объяснить также и адекватность в отношении между человеческим знанием и его объективным прототипом. Именно способность человека воспроизводить в идеальной сфере информационные структуры объективных явлений действительности и лежит в основе постижения истины человеком в процессе его познавательной деятельности. Однако здесь важно подчеркнуть, что в отношении между материальным, с одной стороны, и идеальным — с другой, нет автоматизма в совпадении информационных структур; напротив, в большинстве случаев такое отношение носит вероятностный характер. Природа идеального такова, как об этом не раз говорилось, что оно само по себе не имеет никаких принципиальных ограничений в воспроизведении операции отношения понятий; человек способен воспроизводить не только те отношения понятий, которые являются слепком объективных отношений, но и конструировать такие идеальные отношения, для которых в самой объективной действительности нет прототипа. С одной стороны, такая особенность идеального обуславливает неогра-

ниченные возможности творческой способности человека, но, с другой стороны, эта же самая способность заключает неограниченную возможность порождения всевозможных заблуждений, откровенной лжи, лицемерия, подлости и т. п. неприятных вещей, порождающих зло в человеческом обществе.

Контрольные вопросы

1. Суть идеалистического подхода к сознанию.
2. Тождество и различие идеалистического и феноменологического подходов к сознанию.
3. Основные методологические установки материализма к сознанию.
4. Ограниченность метафизического материализма в подходе к сознанию.
5. Информационно-деятельностный подход к сознанию.
6. Почему, ограничившись понятием «отражение», нельзя объяснить активный характер психики и сознания?
7. Показать сходство и различие между понятиями «отражение» и «информация».
8. В чем выражается специфика проявления информационного процесса в неживой и живой природе.
9. Раскрыть структуру механизмов информационной саморегуляции на биологическом уровне, показать ее развитие.
10. Почему процесс труда не может регулироваться биологическими информационными механизмами?
11. Показать специфику знаковой модели как того информационного механизма, который в дополнение к биологическим механизмам обеспечил функционирование сознания.
12. В чем отличие знака от сигнала?
13. Что такое объективированная форма знаковой модели, и какова ее роль в проявлении сознания?
14. Раскрыть содержание и структуру понятия «человеческая деятельность».

15. Раскрыть содержание понятия «информационная деятельность».
16. В чем состоит информационно-предваряющая функция сознания?
17. Какова общая структура информационной деятельности?
18. Каков механизм мотивационно-побудительного фактора информационной деятельности?
19. Обозначить специфические характеристики идеального процесса.
20. Какова природа субъективного образа?
21. Определить основные функции знака в идеальном процессе.
22. Показать взаимосвязь и взаимный переход материального и идеального.
23. Дать характеристику основным формам идеального.
24. Определить необходимые компоненты феномена осознанности информации.
25. Показать неразрывную связь чувственных и логических форм идеального в осуществлении человеком мыслительного процесса.
26. Раскрыть содержание феномена общения как формы идеального процесса.
27. Обозначить основные формы общения и показать их взаимосвязь.

Темы рефератов

1. Современные феноменологические теории сознания.
2. **Информационно-деятельностная** концепция сознания.
3. Отражение и информация.
4. Возникновение и развитие информационной саморегуляции в биологических системах.
5. Труд и сознание.
6. Роль знаковой модели в возникновении и развитии сознания.
7. Сознание как информационная деятельность.
8. Взаимосвязь материального и идеального в человеческой деятельности.
9. Идеальное и его основные формы.
10. Феномен осознанности в идеальном процессе.
11. Мыслительный процесс как неразрывная связь чувственных и логических форм идеального.
12. Функциональная роль знака в идеальном процессе.
13. Общение как форма идеального процесса.

Литература

1. Анохин П. К. Опережающее отражение действительности // Вопросы философии. 1962. № 7.
2. Аристотель. О душе // Соч.: В 4-х т. Т. 1. М., 1975.
3. Арлычев А. Н. Саморегуляция, деятельность, сознание. СПб., 1992.
4. Арлычев А. Н. Объективное и субъективное в общественном процессе // Вестник ДВО РАН. 1994. № 5–6.
5. Библер С. С. Мышление как творчество. М., 1960.
6. Бернштейн Н. А. На путях к биологии активности // Вопросы философии. 1965. № 10.
7. Бриллюэн Л. Наука и теория информации. М., 1960.
8. Бунак В. В. Происхождение речи по данным антропологии // Происхождение человека и древнее расселение человечества. М., 1951.
9. Бунак В. В. Речь и интеллект, стадии их развития в антропогенезе // Ископаемые гоминиды и происхождение человека. М., 1966.
10. Валлон А. От действия к мысли. М., 1956.
11. Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине. М., 1958.
12. Выготский Л. С. Развитие высших физических функций. М., 1960.
13. Выготский Л. С. Мышление и речь. М., 1934.
14. Гальперин П. Л. Развитие исследований по формированию умственных действий // Психологическая наука в СССР. Т. 1. М., 1959.
15. Герменевтика: история и современность (Критические очерки). М., 1985.
16. Дембовский Я. Психология животных. М., 1959.
17. Дубинин Н. П. Философские и социологические аспекты генетики человека // Вопросы философии. 1971. № 1.
18. Дубровский Д. И. Идеальное как субъективная реальность. М., 2000.
19. Ерахтин А. В., Портнов А. Н. Философские проблемы этологии и зоопсихологии. М., 1984.
20. Ильенков Э. В. Диалектическая логика. М., 1974.
21. Ильенков Э. В. Идеальное // Философская энциклопедия. Т. 2. М., 1962.
22. Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта. М., 1983.
23. Кругликов Р. И. Принципы детерминизма и деятельность мозга. М., 1988.
24. Крушинский Л. В. Биологические основы рассудочной деятельности. М., 1977.
25. Ладыгина-Котс Н. Н. Конструктивная и орудийная деятельность высших обезьян (шимпанзе). М., 1959.
26. Лекторский В. Статус деятельности как объяснительный принцип // Вопросы философии. 1985. № 2.
27. Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм // Полн. собр. соч. Т. 18.
28. Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность. М., 1975.
29. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. М., 1981.
30. Лоренц К. З. Кольцо царя Соломона. М., 1980.
31. Лосев А. Ф. Философия имени. М., 1927.
32. Любомиров а Н. В., Толстых В. И. Социально-философский анализ сознания // Вопросы философии. 1986. № 10.
33. Марголис Дж. Личность и сознание: Перспективы нередуктивного материализма. М., 1986.
34. Маргулис А. В. Диалектика деятельности и потребностей общества. Белгород, 1972.
35. Маркс К. Капитал // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 23.
36. Маркс К. Тезисы о Фейербахе // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 3.
37. Мегрелидзе К. Р. Основные проблемы социологии мышления. Тбилиси, 1965.
38. Михайлов Ф. Т. Сознание и самосознание // Философские науки. 1990. № 6.
39. Орбели Л. А. Вопросы высшей нервной деятельности. М.; Л., 1949.
40. Павловские среды. Т. II. М., 1949.

41. *Платонов К. К.* Система психологии и теория отражения. М., 1982.
42. *Полторацкий А. Ф., Швырев В. С.* Знак и деятельность. М., 1970.
43. *Поринев Б. Ф.* О начале человеческой истории. М., 1971.
44. *Прист С.* Теории сознания. М., 2000.
45. *Рубинштейн С. Л.* Бытие и сознание. М., 1957.
46. *Рубинштейн С. Л.* Принципы и пути развития психологии. М., 1959.
47. *Северцов А. Н.* Эволюция и психика // Собр. соч. Т. III. М.; Л., 1945.
48. *Сеченов И. М.* Избранные философские и психологические произведения. М., 1947.
49. *Тюхтин В. С.* О природе образа. М., 1963.
50. *Узнадзе Д. Н.* Психологические исследования. М., 1966.
51. *Уэлс Г.* Крах психоанализа: от Фрейда к Фромму. М., 1968.
52. *Фирсов Л. А.* Поведение антропоидов в природных условиях. М., 1977.
53. *Французова Н. П.* Общественно-историческая сущность и творческая активность сознания. М., 1983.
54. *Фрейд З.* Введение в психоанализ: Лекции. М., 1989.
55. *Хофман Дж.* Марксизм и теория праксиса. М., 1978.
56. *Хрустов Г. Ф.* Становление и высший рубеж орудийной деятельности антропоидов. М., 1964.
57. *Швырев В. С.* Научное познание как деятельность. М., 1984.
58. *Шустин М. А.* Голосовые реакции животных как форма сигнальной деятельности // Труды физиологической лаборатории. Т. XVI. М., 1949.
59. *Щепаньский Я.* Элементарные понятия социологии. М., 1971.
60. *Эйген М., Винклер Р.* Игра жизни. М., 1979.
61. *Эшби Р.* Применение кибернетики в биологии и социологии // Вопросы философии. 1958. № 12.
62. *Ярошевский М. Г.* История психологии. М., 1976.