



МАРКСИСТСКО-
ЛЕНИНСКАЯ
ДИАЛЕКТИКА

МАРКСИСТСКО-ЛЕНИНСКАЯ ДИАЛЕКТИКА

В ВОСЬМИ КНИГАХ

Главный редактор серии: академик М. Б. Митин

Редакционная коллегия серии:

докт. филос. наук, проф.
М. Н. Алексеев,

докт. филос. наук, проф.
В. В. Богатов,

докт. филос. наук, проф.
А. М. Коршунов,

докт. филос. наук, проф.
А. Д. Косичев
(зам. главн. редактора),

докт. филос. наук
А. С. Махов,

чл.-кор. АН СССР
С. Т. Мелюхин,

докт. филос. наук, проф.
В. С. Молодцов,

докт. филос. наук, проф.
З. М. Оруджев,

докт. филос. наук, проф.
Г. В. Платонов,

канд. филос. наук, доц.
В. М. Федоров,

докт. филос. наук, проф.
А. П. Шептулин,

докт. филос. наук
Р. Г. Яновский

КНИГА



ДИАЛЕКТИКА ПРОЦЕССА ПОЗНАНИЯ

Под редакцией
проф. М. Н. АЛЕКСЕЕВА,
проф. А. М. КОРШУНОВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
1985

Диалектика процесса познания / Под ред. М. Н. Алексеева, А. М. Коршунова. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1985.— 367 с.

В книге рассматривается обусловленная развитием объективного мира и социально-исторической практикой диалектика познавательного процесса. Особое внимание уделяется диалектической природе научного мышления. Исследование подводит итоги и определяет пути дальнейшего развития теории познания.

Для специалистов в области философии и интересующихся современными проблемами теории познания.

Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Московского университета

Рецензенты:

докт. филос. наук, проф. П. В. Алексеев,
докт. филос. наук, проф. Н. Р. Ставская

Редакционная коллегия тома:

докт. филос. наук, проф. М. Н. Алексеев;
докт. филос. наук, проф. В. А. Вазюлин;
докт. филос. наук, проф. А. М. Коршунов

Д $\frac{0302020100-138}{077(02)-85}$ по подписке

© Издательство Московского университета, 1985 г.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая книга посвящена диалектике процесса познания. Опираясь на разработанный К. Марксом метод восхождения от абстрактного к конкретному, авторы ставят перед собой задачу раскрыть внутреннюю диалектику познавательного процесса, представив развитие знания от низшего к высшему через борьбу противоположностей.

Классики марксизма-ленинизма обстоятельно раскрыли и провели по всем основным проблемам гносеологии фундаментальный тезис о диалектике как теории познания. Они показали, что все без исключения законы диалектики, а также то, что называют диалектическими категориями, повсеместно действуют в процессе познания, начиная с его простейшего исходного пункта — чувственного познания и кончая высшим уровнем его современного развития — диалектическим мышлением. Диалектика проявляется всюду: и в сущности познания, и в его этапах, в соотношении чувственного и рационального, эмпирического и теоретического, формального и содержательного, в практике как критерии истины, в развитии истины как процессе и т. д. Тем самым К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин заложили основы для решения многих современных гносеологических проблем, исследованием которых заняты сейчас философы¹.

Раскрытие в данной книге реальной диалектики познавательного процесса означает как раз показ того, что «диалектика и *есть* теория познания (Гегеля и) марксизма...» [4, 29, 321]. В освещении вопросов гносеологии совершенно недостаточно просто «опираться» на основные положения диалектики. Решая теоретико-познавательные проблемы, необходимо вскрыть сам объективный, диалектический характер познания, взятого во всем его объеме и содержании.

¹ См.: Алексеев М. Н. Предмет и структура марксистской философии. М., 1973; Алексеев П. В. Предмет, структура и функции диалектического материализма. М., 1982; Гносеологические проблемы диалектического материализма. М., 1974; Гносеология в системе философского мировоззрения. М., 1983; И л и а д и А. Н. Практическая природа человеческого познания. М., 1962; История марксистской диалектики. М., 1971; Н а р с к и й И. С. Материалистическая диалектика как метод конкретного научного исследования. М., 1972; Проблемы материалистической диалектики как теории познания. М., 1979; Современное естествознание и материалистическая диалектика. М., 1977; Современные проблемы теории познания диалектического материализма. М., 1970; Суворов Л. Н. Материалистическая диалектика. М., 1980; Э л е з И. Практическая природа познания. — В кн.: Практика и познание. М., 1973; Norman R. S. S. Hegel, Marx and dialectic. Brighton (Sussex), 1980.

Марксистско-ленинский тезис о диалектике как теории познания совсем не означает, будто существует особая, «гносеологическая» диалектика, исследующая только познание. Как философская наука диалектика едина, она не может учить отдельно о «субъективной» диалектике в отрыве от объективной, такое учение не будет философским. Нельзя смешивать реальное отношение «бытие — сознание» с отношением «теория бытия — теория сознания». Бытие существует независимо от сознания, а философская теория бытия не существует независимо, обособленно от философской теории сознания. Диалектика едина, ее неправомерно искусственно расчленять на «онтологию» и «гносеологию».

В марксизме-ленинизме диалектика по необходимости, по самой своей природе предстает как теория познания. И наоборот: теория познания столь же необходимо является диалектической. Совершенно недостаточно говорить лишь о связи диалектики с теорией познания и теории познания с диалектикой. Подобная «связь» еще не выражает сущности марксистско-ленинской концепции в решении данного принципиального вопроса.

Поскольку марксистская диалектика как теория познания является материалистической, то, раскрывая диалектику процесса познания, необходимо показать зависимость этой диалектики от материального мира и от практики. Марксистская теория познания столь же диалектична, сколь и материалистична, она признает как развитие познания, так и обусловленность его объективным миром, общественной практикой. Одно невозможно отделить от другого.

Но что такое диалектика познания, каково содержание этого понятия? Разъяснить — это значит выявить предмет нашего исследования, очертить его рамки (конечно, предварительно, поскольку полное раскрытие предмета и границ его исследования должна дать вся книга). Сам термин «диалектика познания» неоднозначен. Прежде всего термин «диалектика познания» может означать реальную, существующую независимо ни от какой теории, ни от какого ее осознания совокупность закономерностей, действующих в самом познавательном процессе. Разумеется, такое понимание объективности ничего общего не имеет с гегелевской трактовкой, доводящей объективность познания до признания его независимости от материального мира и практики.

Диалектика познания проявляется в двух аспектах: историческом и логическом. Соответственно анализируемое понятие получает два новых значения. В первом случае под «объективной» диалектикой познания понимается ее история, в другом — «логика». Первая (реальная история диалектики познания) насчитывает, как и реальная история познания, многие тысячелетия, а вторая — это современное, сформировавшееся на данном этапе ее состояние. Тут предметы исследования оказываются неодинаковыми, а значит, и разрабатываться они должны по-разному.

Объективную диалектику познания можно рассматривать так-

же либо в плане филогенеза, либо в плане онтогенеза. Хотя они «в общем и целом» совпадают, тем не менее имеется и существенное различие. Филогенетический план есть план развития познания у человеческого рода в целом, план познания человечеством. Напротив, онтогенетический план касается развития диалектики познания у отдельного индивида. Значит, и здесь термин «диалектика познания» может иметь два разных значения.

Совершенно очевидно, что под «диалектикой познания» можно понимать учение, науку об объективно существующей (в различных указанных аспектах) диалектике познавательного процесса. В этом смысле данный термин употребляется, пожалуй, чаще всего, например, в призыве: «задача советских философов — разрабатывать диалектику процесса познания». Разумеется, теория диалектики должна отражать объективную диалектику познания, однако было бы ошибкой считать, будто это одно и то же. Во-первых, «объективная» диалектика познания существует объективно — вне теории и до всякой теории. Последняя же существует «субъективно», в осознании ее субъектом. Во-вторых, первая всегда несравненно богаче, чем вторая: любая теория, даже изучающая другую теорию, беднее объекта изучения (как, скажем, метатеория по отношению к теории или метаязык по отношению к языку). В-третьих, теория диалектики познания на каждом этапе своего существования и даже на всех этапах, вместе взятых, лишь приблизительно, неполно и тем более не сразу воспроизводит «объективную» диалектику познавательного процесса.

Последнее обстоятельство имеет для нас решающее значение. То, что мы предлагаем в настоящем труде в качестве теории диалектики познания, есть лишь приблизительно верное отражение (а точнее сказать, первый подход к такому отражению) богатой, прогрессивно развивающейся объективно существующей диалектики познания.

Тем самым уже определилось, в каком смысле мы будем употреблять в дальнейшем понятие «диалектика познания», а значит, и ограничился предмет нашего исследования. Им является действующая в познании диалектика, диалектические закономерности. Следовательно, дело обстоит так: существует познавательный процесс, в нем наличествует диалектика; раскрыть ее, показать основные черты и формы ее проявления — задача настоящей книги. При этом специально не дается ни история диалектики познания (разве что она окажется представленной в некотором обобщенном виде), ни онтогенетическое ее проявление. Наш аспект рассмотрения — это сама логика диалектики познания, взятая притом в развитии.

Классики марксизма-ленинизма не только научно поставили, сформулировали и обосновали тезис о диалектике как теории познания. Они вместе с тем указали эффективный путь, метод построения такой диалектики. Этот метод есть метод восхождения от абстрактного к конкретному.

В литературе, особенно учебной, нередко встречается «недиалектический» метод изложения диалектики. Суть его заключается в том, что в познании находятся отдельные факты, которые затем приводятся в качестве примеров для иллюстрации основных диалектических законов и категорий. Скажем, формулируется закон единства и борьбы противоположностей, потом указывается пример его действия в противоречивости понятий. Затем определяется закон отрицания отрицания — и тоже иллюстрируется примерами и т. п. Таким образом, диалектика познания предстает как некоторая сумма примеров. Всем известна критика В. И. Лениным Г. В. Плеханова за подобную манеру изложения науки диалектики [4, 29, 316]. В. И. Ленин считал подобный метод явно неподходящим для научного раскрытия диалектики как философской науки.

Научное изложение диалектики как системы предполагает восхождение от абстрактного к конкретному, сущность которого В. И. Ленин раскрывает следующим образом: «У Маркса в „Капитале“ сначала анализируется самое простое, обычное, основное, самое массовидное, самое обыденное, миллиарды раз встречающееся, *отношение* буржуазного (товарного) общества: обмен товаров. Анализ вскрывает в этом простейшем явлении (в этой „клеточке“ буржуазного общества) *все* противоречия (respective зародыши *всех* противоречий) современного общества. Дальнейшее изложение показывает нам развитие (*и* рост *и* движение) этих противоречий и этого общества, в Σ его отдельных частей, от его начала до его конца.

Таков же должен быть метод изложения (respective изучения) диалектики вообще (ибо диалектика буржуазного общества у Маркса есть лишь частный случай диалектики)» [там же, 318].

Данный метод, охарактеризованный К. Марксом как «правильный в научном отношении», предполагает исследование познаваемого предмета (в нашем случае познания) по этапам. Его нельзя свести, как кажется на первый взгляд, к простому расположению ранее добытых в науке категорий по схеме «абстрактное — конкретное». Во-первых, эти категории могут быть некорректными, во-вторых, неполными. Суть указанного метода не каталогизация имеющихся понятий, а познание самого объекта. С его помощью изучаются реальные стороны, закономерные отношения предмета, их соотношения и связь. И только вследствие этого такой метод в состоянии дать полную картину системы понятий о предмете, воссоздать предмет в категориях как органическое (в противоположность хаотическому) целое. Неправильно было бы считать, будто достаточно расположить накопленные понятия той или иной науки по ранжиру «абстрактное — конкретное», чтобы тем самым был уже применен метод восхождения.

Материалистическая природа метода восхождения от абстрактного к конкретному состоит в том, что он отражает, воспроизводит сам предмет познания и только в силу этого способен правильно систематизировать понятия о нем. Система понятий не

навязывается предмету, а выводится из последнего. Поэтому создаваемая методом последовательность понятий, категорий не априорная конструкция, она отражает связи реального объекта.

Однако метод восхождения не просто воспроизводит предмет, что делает и любой другой научный метод, любое знание вообще. Его специфика заключается в том, что он отображает диалектику предмета, развитие последнего. Отвлекаясь от развития, невозможно воссоздать конкретный предмет, а значит, применить в его познании метод восхождения. Надо обязательно быть диалектиком, диалектически мыслящим субъектом, чтобы реализовать в познании объекта данный метод. Вот почему он недоступен метафизику.

Поскольку в любом развитии имеется начало (исходный пункт), этапы развития, конечный результат, то и метод восхождения должен предполагать в своей структуре соответствующие моменты. Он должен воспроизвести, отобразить этапы, ступени развития и его результат. При этом результат — это не просто конечный пункт развития, а этот последний вместе с тем путем, который к нему привел.

Но любое развитие имеет две стороны: историческую и логическую. Историческое развитие включает в себя все частности, случайности, отклонения от общей линии, зигзаги, попятные движения. Метод восхождения не имеет своей целью воспроизведение эмпирического многообразия фактов. Логика развития в отличие от истории развития свободна от указанных частных и случайностей, она представляет сущность развития, главную тенденцию последнего. Ее-то и призван отобразить в предмете метод восхождения, являющийся таким образом логическим, а не историческим методом. Поэтому конкретность, к которой приводит данный метод, не эмпирическая, тем более не чувственно воспринимаемая, а сущностная, выражающая логику, закон развития.

Вместе с тем в целом, в общем логическое и историческое, конечно, «совпадают»: с чего начинается история развития, с того же берет начало и логика развития. И конечные пункты, а также основные этапы логики развития предмета и истории развития предмета в общем и целом одинаковые. Данное обстоятельство важно для применения метода восхождения в любой науке, независимо от того, изучает она материальные процессы или духовные. Реализуя его, исследователь призван считаться как с историей развития предмета, так и с историей его познания. Последняя проливает свет на отражение логики развития познаваемого объекта.

Общеизвестно, что всякое развитие, происходящее через противоречия, есть возникновение и разрешение противоречий. Отсюда вытекает важное следствие для применения метода — он должен отобразить возникновение и разрешение противоречий развивающегося предмета. Причем это, пожалуй, самая главная задача метода восхождения. Не случайно В. И. Ленин говорит, что при таком методе анализ должен вскрыть уже в исходном отношении зародыш всех противоречий предмета, показывая далее,

как сами противоречия развиваются, каким образом они возникают и разрешаются. Дело в том, что в развитии разрешение предшествующего противоречия есть в то же время возникновение последующего противоречия. Показ этой смены противоречий — суть метода восхождения.

Так понятый метод восхождения от абстрактного к конкретному был применен в настоящем исследовании к анализу диалектики процесса познания. Он определил и структуру книги.

После выявления диалектики субъекта и объекта на современном их этапе (глава I) исследование развития познания начинается с чувственного отражения действительности — ощущений, восприятий и представлений (глава II). Далее следует рассмотрение рационального познания (глава III), которое в свою очередь имеет две сменяющие одна другую формы проявления — донаучную (глава IV) и научную (глава V). Само научное мышление развивается от эмпирического уровня до теоретического, соответственно чему выделяются две последующие главы (VI и VII). Теоретическое мышление исторически и логически развивается и функционирует в виде рассудочного и разумного, диалектического (глава VIII), которые тоже вполне могут рассматриваться как фазы развития. На базе диалектического мышления анализируется научный поиск и научное открытие (глава IX). При этом каждый последующий уровень познания рассматривается как более конкретный, чем предыдущий, как обладающий более богатыми средствами познания, как представляющий истину (соответствие знания объекту) более полно и всесторонне. Что касается глав X и XI, посвященных проблемам творчества, воображения и интуиции, образа, знака и значения, аксиоматизации, формализации и моделирования и др., то представленный здесь материал тоже характеризует научную ступень развития познания, поэтому данные главы являются продолжением главы «Научное мышление». После всего этого целесообразно было рассмотреть результат познания — диалектику истины (глава XII). Завершается том главой XIII «Диалектика взаимоотношения научной теории и практики», в которой на основе изложенного во всех предыдущих главах материала раскрывается конечная цель всякого научного познания — применение истинного знания в практике.

Тем самым в книге реализуется важнейший ленинский принцип теории познания: «от живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике — таков диалектический путь познания *истины*, познания объективной реальности» [4, 29, 152—153].

Настоящая книга подготовлена следующим авторским коллективом: докт. филос. наук, профессор М. Н. Алексеев — Введение, § 3 гл. II, гл. III, IV, VI (в соавт.), VII (в соавт.), IX (в соавт.), § 1, 2, 3, 4 гл. XII, Заключение; ассист. А. М. Алексеев — гл. V; докт. филос. наук, профессор В. А. Вазюлин — гл. VIII; докт. филос. наук, профессор Д. И. Дубровский — § 4, 6 гл. I; канд. филос. наук, доцент А. А. Иванова — § 5 гл. XII; докт. филос.

наук, профессор А. М. Коршунов — § 1, 3, 5 гл. I, § 1, 2 гл. II, § 2, 3, гл. X; канд. филос. наук, доцент Л. С. Коршунова — § 1, 4 гл. X; докт. филос. наук, профессор В. В. Мантатов — гл. XI; докт. филос. наук, профессор И. Б. Михайлова — гл. VI (в соавт.), гл. VII (в соавт.); докт. филос. наук Ю. В. Петров — § 2 гл. I; докт. филос. наук, профессор А. В. Славин — гл. IX (в соавт.); докт. филос. наук, профессор В. А. Штофф, канд. филос. наук, доцент Ю. М. Шилков — § 2 гл. VII; докт. филос. наук, профессор И. Т. Якушевский — гл. XIII.

Указатель имен и Предметный указатель составлены м. н. с. Е. А. Жуковой. Техническая подготовка тома осуществлялась м. н. с. Е. А. Жуковой.

§ 1. Формирование гносеологического отношения

Исходным в анализе сущности познания как сложного диалектического отражения (субъективного образа объективной действительности) служит диалектико-материалистическое решение основного вопроса философии, предполагающее понимание обусловленности субъекта, его сознания объективными отношениями, а также творческой активностью человека. В процессе активного взаимодействия субъекта и объекта формируются познавательные проблемы, структура научного исследования, реализуется научное знание в сфере практики, развивается сам человек.

Диалектический материализм, продолжая материалистическую традицию, исходит из первичности материи и вторичности человеческого сознания. Признание объективности мира и его отражения в сознании человека — важнейшее условие научного понимания человеческого познания. Для марксистской философии существенным является признание того, что отношение сознания к материи осуществляется в процессе реальной жизнедеятельности субъекта, на основе прежде всего практической деятельности. Диалектико-материалистическое решение основного вопроса философии включает в себя принцип практики, позволяющий объяснить сущность познавательного отражения, сознания, понять его диалектическую природу. Как известно, основной недостаток домарксовского материализма состоял в игнорировании роли практики, а тем самым и активности познающего субъекта. Связь субъекта и объекта здесь рассматривалась как чисто физическое отношение. Познавательное отражение понималось только как результат одностороннего воздействия объекта на субъект. «Главный недостаток всего предшествующего материализма — включая и фейербаховский, — пишет К. Маркс, — заключается в том, что предмет, действительность, чувственность берется только в форме *объекта*, или в форме *созерцания*, а не как *человеческая чувственная деятельность, практика*, не субъективно» [1, 42, 264]. Только уяснение творческого характера субъекта позволяет рассматривать и объект познания в его конкретно-исторической форме, в неразрывном единстве с деятельностью, в этом смысле рассматривать его субъективно, а тем самым в диалектическом развитии.

Вводя в теорию познания принцип практики, марксизм диалектически связал воедино признание объективности познания с активностью субъекта. Объект есть источник познания, он определяет содержание знания, его объективность. Активность субъекта, его практика являются основой развития познавательного отра-

жения действительности. Объект не сам по себе, а лишь будучи опосредствованным практической деятельностью, включается в сферу познания, определяя его содержание.

Подобный подход позволил преодолеть не только созерцательность домарксистского материализма, но и идеалистическое понимание активности субъекта. Как замечает К. Маркс, идеализм не знает действительной чувственной деятельности как таковой [там же]. Абсолютизация относительной самостоятельности, активности субъекта, свойственная идеализму, приводила к отрыву субъекта от объекта и превращению его в продукт чистой субъективной деятельности. В этих условиях деятельность теряет свои реальные черты как процесс предметно-практического взаимодействия человека с окружающим миром и сводится к чисто духовной активности субъекта. Познание тем самым отрывается от объективной реальности, противопоставляется отражению; создаваемые человеком научные теории рассматриваются как «конструкции» человеческого ума. Идеализм тем самым закрывает дорогу для понимания подлинно творческой активности субъекта. Для него признание объективных процессов несовместимо с подлинно свободной творческой деятельностью.

Отношение субъекта и объекта в марксизме понимается диалектически. Да, действительно, объективный мир детерминирует деятельность людей, их сознание. Но субъект активен, опираясь на законы объективного мира, он его познает и целесообразно преобразует.

Что же такое субъект и объект? Обычно под объектом в широком смысле слова понимается материальный мир (природный и социальный), окружающий человека и включенный в сферу деятельности людей, их отношений. Субъект — это общество, социальные группы, классы, личности. Исторически исходной формой взаимодействия субъекта с объектом служило отношение людей к природе в ходе трудовой деятельности¹. В этих условиях практическая и духовная деятельность еще не расчленены. До определенного этапа субъектно-объектные отношения еще не полностью развиты. И лишь только на определенной стадии, на основе развития производительных сил, возникновения социальных различий в труде умственный труд отделяется от физического, познавательная деятельность — от предметно-практического отношения. Формируются относительно независимые от практики познавательные субъектно-объектные отношения. Поскольку же разные виды деятельности (физический и умственный труд) оказываются связанными с различными социальными группами, классами, постольку с возникновением разделения труда субъект также раз-

¹ По проблеме субъекта и объекта в познании см.: Лекторский В. А. Субъект. Объект. Познание. М., 1980; Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1977; Любутин К. Н. Проблема субъекта и объекта в немецкой классической и марксистско-ленинской философии. Свердловск, 1973; Арефьева Г. С. Социальная активность (Проблема субъекта и объекта в социальной практике и познании). М., 1974.

деляется на субъект практической и субъект духовной деятельности. Поэтому отождествление субъекта познания с обществом в целом неправомерно по крайней мере для исторически определенных ступеней развития. Указанные виды деятельности, как всякие диалектические противоположности, взаимопроникают. Нельзя разрывать духовную и практическую деятельность людей, ибо даже в том случае, если они распределены между различными социальными группами и классами, материально-производственная деятельность, практическое отношение к объекту является ведущим в развитии общества, определяет в конечном счете и развитие теоретического отношения к внешнему миру.

Относительность разграничения материальной и духовной форм деятельности связана еще и с тем, что они взаимопроникают и в другом смысле. Так, в сфере материального производства (даже при низком уровне его развития) осуществляется накопление опыта, навыков, эмпирических знаний, формируется мир социально обусловленных потребностей, эмоций и т. д. — всего того, что составляет содержание обыденного сознания. Последнее исторически предшествует систематизированному знанию и является одним из источников его развития и обогащения. Тем самым субъект практической деятельности выступает и как субъект познания. В свою очередь люди, занятые в сфере духовного производства, так или иначе принимают непосредственное участие в практической деятельности, например, в национально-освободительном движении, революции и т. д.

С развитием общества, изменением социальной структуры, ликвидацией антагонистических классов, а затем с исчезновением всяких классовых различий произойдет сближение субъекта практической и субъекта теоретической деятельности. В этих условиях духовная и практическая деятельность станут разными функциями одного и того же единого, хотя внутренне дифференцированного организма — человеческого общества. Зрелый коммунизм и есть та стадия в развитии человечества, на которой достигается органическое единство этих видов деятельности.

Конкретный анализ категорий субъекта и объекта познания требует учета разделения труда в самой духовной сфере. Научное познание — ее важнейшая, но не единственная форма. Духовная деятельность — это эстетическое освоение действительности, нравственное, политическое, правовое, философское сознание. Каждое из них так или иначе включает в себя познавательный компонент, но к нему целиком не сводится. Поэтому субъект познания не есть только созидатель научных идей, это и творец художественных произведений, нравственных, политических, правовых, философских, религиозных идей. Между этими видами деятельности существуют сложные и подчас противоречивые отношения. По-разному они соотносятся с практикой, а следовательно, и с объективной реальностью.

Важным аспектом служит выявление соотношения общественного и индивидуального сознания как формы выражения связи

общества и личности в познании, духовном творчестве вообще. Общественное сознание всегда реализуется в форме индивидуальных сознаний. Усваивая общественные знания, индивидуумы и развивают их. И это верно не только для прошлого. Даже в современном обществе, в условиях научно-технической революции, когда все большее значение приобретают коллективные формы организации научной деятельности, именно отдельная личность выступает тем органом, который вырабатывает новые знания. Выявление общественной природы субъекта не должно вести к игнорированию личностного момента субъекта познания, к недооценке роли личности в производстве общественного знания. Марксизму чужда не только индивидуализация субъекта, отрыв его от общества, но и обезличивание последнего.

Итак, субъект познания — сложная система, в качестве своих компонентов включающая как группы людей, так и отдельную личность.

Процесс познания предполагает не только взаимодействие человека с природой, но и отношения между различными субъектами. Это означает, что субъектно-объектные отношения всегда вплетены в систему субъектно-субъектных связей.

Обратимся к характеристике объекта познания как важнейшей стороны рассматриваемого отношения.

Под объектом диалектический материализм понимает природную и социальную реальность, то есть материальный мир (его атрибуты, свойства, отношения), включенный в определенную человеческую деятельность. Это означает, что определение объекта познания осуществляется с учетом принципа практики. Познание мира осуществляется в формах активности субъекта, который в ходе практики вовлекает определенные аспекты действительности в сферу своей деятельности, отношений, придавая им статус и предмета труда, и объекта познания. «Даже предметы простейшей «чувственной достоверности» даны ему только благодаря общественному развитию, благодаря промышленности и торговым сношениям» [1, 3, 42].

Иными словами, именно и только в ходе деятельности природные предметы и явления становятся функционально значимыми как объекты деятельности и познания. Поскольку необходимость познания в конечном счете обуславливается потребностями практики, постольку природные явления, став предметом трудовой деятельности, так или иначе превращаются в объект познания. Это относится и к явлениям социальной реальности. Лишь достигнув определенного уровня развития, приобретя значение для человека, они вовлекаются в сферу познания, то есть становятся объектом познания.

Таким образом, согласно диалектико-материалистическому тезису, исходящему из признания первичности материи, объективный мир в своем «первозданном» виде исторически предшествует сознанию, является источником познания. Однако становление самого знания, его развитие осуществимы лишь в той мере, в какой

субъект, сформировавшись в обществе, усвоив его опыт, овладев приемами деятельности, начинает активно воздействовать на окружающий мир, вовлекая его в сферу своей практики, превращая в актуальный объект познания. Решающее значение для возникновения и развития человеческого знания, субъективного образа имеет формирование качественно нового способа жизнедеятельности — предметно-практического освоения действительности и связанное с ним преобразование потребностей и мотивов деятельности. Правда, первоначально отношение человека к окружающему миру носит утилитарно-практический характер. Это значит, что вовлекаемые в сферу деятельности предметы представляют для человека интерес, поскольку они имеют определенное для него значение. Но уже в элементарной производственной деятельности заложены все условия для развития познавательного отношения. Здесь в первую очередь следует учитывать то, что труд — это деятельность, предполагающая создание одних орудий труда с помощью других, а также то, что в производственном процессе люди с необходимостью вступают в специфические отношения друг к другу. Роль и значение производства орудий труда как исходного пункта возникновения знания связаны с тем, что в данном процессе создаются предметы, непосредственно не связанные с биологическими потребностями. Конечно, с помощью орудий труда человек производит все необходимое для жизни, для его сохранения как биологического существа, но создание орудий труда прямо не служит удовлетворению биологических потребностей. Кроме того, на более высоких стадиях общественной жизни возникают новые формы деятельности, подчиненные задачам удовлетворения уже небиологических потребностей. В процессе труда появляются и специфически человеческие отношения. Окружающие человека люди представляют для него значимость прежде всего с позиций тех производственных функций, которые они выполняют: без взаимного обмена деятельностью в производственном процессе люди не смогли бы существовать, а общество развиваться.

Итак, на основе качественного изменения способа деятельности преобразуется вся система потребностей людей, что имеет определяющее значение для возникновения познавательного отношения. Формируется сфера качественно новых, социальных потребностей, потребностей прежде всего в орудиях труда и в других людях с точки зрения их роли и места в системе общественных отношений и трудовой деятельности. Эти потребности и становятся главными стимулами деятельности.

Уже для первобытного человека, поскольку он изменил свое отношение к внешнему миру, предметы как бы «отрываются» от его биологических потребностей и «связываются» с возникающей системой социальных потребностей. Вследствие того что предмет выступает в собственной определенности для человека, последний становится субъектом познания, а внешние предметы, с которыми он взаимодействует на практике, становятся объектом деятельно-

сти и познания. Правда, первоначально рамки познавательного отношения здесь еще слишком узки, на первом месте стоит утилитарно-практическая связь. Требуется еще длительное развитие общества, чтобы знание приобрело относительно самостоятельную форму. Но начало познавательной деятельности уже положено. И она получит дальнейшее развитие по мере расширения сферы неутилитарного отношения человека к действительности, включая эстетическое освоение ее, нравственные отношения и т. д. Человек начинает постигать причинность и закономерность природных явлений, пытается их объяснить. В результате трудовой деятельности формируются качественно новые (отсутствующие у животных) способности целеполагания и связанного с ним предвидения как особой формы познания действительности. Постепенно формируется также способность познания и самих человеческих отношений, роли людей в системе деятельности. Это и означает появление самопознания, самосознания.

Сказанное позволяет сделать ряд выводов, касающихся особенностей субъектно-объектных отношений. Их основа — практическая деятельность. В ходе ее развития осуществляется становление познавательного (гносеологического) отношения. Субъект деятельности превращается в субъект познания, объект деятельности — в объект познания. Расширение взаимодействия человека с окружающим миром ведет к тому, что в сферу познавательного отношения вовлекаются предметы, которые не имеют прямого практического значения, но которые тем не менее становятся объектом познания. Это ступень сравнительно развитого субъектно-объектного отношения, характеризующегося высоким уровнем относительно самостоятельности.

Законом развития субъектно-объектных отношений служит процесс дифференциации познания, выделения его различных областей. Специфика познания зависит прежде всего от его объекта, которым являются природа и общество. Природные процессы протекают на основе естественных закономерностей, которые, образно говоря, первоначально лежат по ту сторону человеческой деятельности. Познание природы есть отражение противостоящей человеку объективной реальности, из которой он исходит в своей деятельности.

Общество является особым объектом. В отличие от природы оно есть явление, создаваемое в ходе деятельности человека. Природа может изменяться человеком, но она существует вне его и до него. Исторический же процесс есть не что иное, как деятельность людей, преследующих свои цели. Поскольку общество создается в ходе субъективной деятельности людей, постольку это есть такой объект, который включает в себя субъекта. Отсюда вытекает и особенность познания социальных явлений. Это есть познание самой деятельности людей и формирующихся в ходе ее объективных закономерностей. Познание общества как объекта вместе с тем есть его познание и как субъекта. Познание в таком случае выступает как самопознание.

Важной особенностью субъектно-объектных отношений служит их социально-исторический характер. Ведущую роль в системе этих отношений играют отношения производственно-экономические. Они определяют исторический характер практической деятельности людей. И не только практической, но и познавательной. Экономическая структура, рождаемые ею цели и мотивы, определяя характер взаимодействия субъекта и объекта, значимость его деятельности, степень развития его активности, оказывают существенное влияние на познание. Конечно, важную роль играют и другие виды общественных отношений (политические, правовые, моральные и т. п.). Их влияние особенно отчетливо проявляется на примере взаимодействия субъекта с социальным объектом. Практические действия субъекта в этом случае более непосредственно связаны с классово-политическими, идеологическими отношениями. Многообразие видов отношений, складывающихся в обществе при ведущей роли экономического базиса,— важный фактор, определяющий дифференциацию познавательного отношения, выделение в нем собственно научного познания и идеологии, образование различных форм общественного сознания.

§ 2. Субъект и объект познания

Методологические положения о практической природе познания и обусловленности гносеологического объекта формами предметной деятельности позволяют решить вопрос о диалектике субъекта и объекта научного познания². Последняя отражает те закономерные превращения, которые осуществляются в субъекте и объекте реальной жизнедеятельности.

Первая сторона диалектического отношения познающего субъекта к познаваемому объекту сводится к их единству. Это единство выражается в том, что объект есть источник познания, субъект же осуществляет активную деятельность по извлечению знания. Отношения субъекта и объекта включены в объективные причинные связи. Вместе с тем эти отношения характеризуются коррелятивной связью. Правда, сразу же следует оговориться: у некоторых авторов «соотносительство» порой заходит слишком далеко либо прослеживается тождество субъекта и объекта, либо абсолютная невозможность существования объекта без субъекта во всех без исключения отношениях их взаимодействия. Первая по-

² По этому вопросу см.: Лекторский В. А. Проблема субъекта и объекта в классической и современной буржуазной философии. М., 1965; Наумов Ю. К. Активность субъекта в познании. М., 1969; Козлова Л. И. Основной гносеологический вопрос и проблема соотношения субъекта и объекта в микрофизике. — В кн.: Диалектика познания в современной науке. М., 1973; Абдильдин Ж. М., Балгимбаев А. С. Диалектика активности субъекта в научном познании. Алма-Ата, 1977; Субъект и объект как философская проблема. Киев, 1979; Кузьмина Т. А. Проблема субъекта в современной буржуазной философии. М., 1979; Коршунов А. М. Диалектика субъекта и объекта в познании. М., 1982.

зиция наиболее последовательно проводится сторонниками принципа тождества мышления и бытия, распространяющими тождество на все полярные гносеологические категории. Единство противоположностей они превращают в «тождество противоположностей, полностью и до конца взаимно проникающих друг в друга».

В самом деле, отношение субъекта и объекта в бесконечном процессе опредмечивания и распредмечивания раскрывается как такое единство, которое постоянно разрешает и вновь воспроизводит противоречивость своих противоположностей — субъекта и объекта. Что же касается тождества субъекта и объекта, то оно есть момент их единства, хотя и важный, но отнюдь не единственный. Говорить о нем необходимо. Однако абсолютизировать это тождество, как «до конца взаимно проникающих друг в друга» противоположностей, превращать его в решающий принцип исследования этих категорий неправомерно. Тождество субъекта и объекта можно обнаружить в весьма узких границах человеческой деятельности, когда речь идет о той части объективной реальности, которая претерпела качественное преобразование в практике, превратившись в предметный мир человеческой культуры, в орудия труда, технику и т. д. В этом смысле система искусственно созданных предметов образует составную часть не только объекта, на который направлено познание, но и неотъемлемый элемент самого субъекта, его социально-предметный орган действия и восприятия. Познавая этот объект — мир человеческой культуры, опредмеченную форму бытия мысли, — субъект одновременно познает сам себя, оценивает свои способности и возможности. По-видимому, только в данном контексте взаимодействия субъекта и объекта уместно говорить об их тождестве, полагая, что основу этого тождества составляет предметный мир человеческой культуры. А там, где объект познания выходит за рамки предметного мира культуры, признание тождества превращается в бессмыслицу. Сколько бы ни расширялся мир опредмеченного человеческого мышления, мир культуры, бесконечность материи как потенциального объекта всегда превосходила и будет превосходить объект в качестве тождественной части субъекта. Диалектический смысл противоречия субъекта и объекта заключается в постоянном нарушении их тождества, абсолютном движении объекта в процессе опредмечивания — распредмечивания за рамки субъекта (мира человеческой культуры) и распространения первого на сферу нетронутого человеческой рукой и мыслью бесконечного мироздания.

Соотносительность категорий субъекта и объекта абсолютизируется порой до такой степени, что обнаруживается полная невозможность существования объекта без субъекта. Это характерно чаще всего для приверженцев тезиса «без субъекта нет объекта». Правомерность использования данного тезиса в марксизме дискутировалась на страницах нашей литературы [см.: 144; 255]. Выскажем по этому вопросу свои соображения.

Совершенно справедливо рассматривать субъект и объект как

соотносительные категории. Но правильно ли соотносительность этих категорий облекать в формулу «без субъекта нет объекта» даже в том случае, если предпосылаются различные оговорки? Данный тезис не проясняет существа вопроса о субъектно-объектных отношениях. Во-первых, тезис «без субъекта нет объекта» скомпрометировал себя в позитивизме, приобретя вид «нет мира без субъекта». Во-вторых, категория объекта многозначна по содержанию и там, где позиция автора недостаточно четко определена, не согласована с основным вопросом философии, возможна односторонность и неточность в использовании данного тезиса. Для материализма признание предметно-практического характера связи субъекта и объекта есть по существу решение основного вопроса философии. Важным признаком предметности субъектно-объектного отношения является объективное, независимое от человека существование предметов его потребностей, объектов практики и познания. Уже одно это должно свидетельствовать об осторожном и недоверчивом отношении материалиста к утверждению «без субъекта нет объекта».

Диалектический материализм обогатил решение основного вопроса философии применительно к проблеме субъекта и объекта, провозгласив в отношении человека и природы примат практической деятельности над духовной. Именно в предметно-материальной деятельности изначально происходит становление объекта познания. Практика ставит перед человеком познавательные задачи и дает средства для их реализации. От практической деятельности субъекта зависит прежде всего включение части объективной реальности в сферу познания. Здесь, пожалуй, можно сказать, что тезис «без субъекта нет объекта» вполне допустим, если под субъектом подразумевается субъект практики или одновременно субъект практики и познания. Но это правильно лишь частично. От субъекта зависит, какие стороны, фрагменты, свойства объективной реальности вовлечены в познавательное отношение. Но при этом объект не перестает быть природой, конкретным проявлением материи. Он по-прежнему существует независимо от субъекта. Даже материальные продукты человеческого труда, выступающие в качестве объекта, независимы от субъекта, так как субстратный материал, из которого они изготовлены, взят из самой природы.

Обосновывая правомерность использования данного тезиса в марксистской философии, некоторые авторы обращаются за подтверждением к первому тезису К. Маркса о Фейербахе. Утверждение К. Маркса о данности предмета, действительности, чувственности (=объекта) в форме практики, т. е. субъективно, истолковывается так, будто бы нет объекта без субъекта. Вряд ли это так. Понятия «субъективное» и «объективное» многозначны по своему содержанию. В данном тезисе К. Маркс под субъективным понимает предметно-практическую деятельность как деятельность субъекта. Здесь подчеркивается примат практики над созерцанием и обнаруживается подлинная объективная основа активности познавательной деятельности в отличие от абстрактной идеа-

листической ее интерпретации. Объективность существования объекта познания, его независимость от субъекта не ставится К. Марксом под сомнение. Что же касается данности объекта субъекту, то действительно объект дан субъекту в предметно-практической деятельности в познании субъективно, то есть не сам по себе, не в форме девственно-природного бытия (наивный реализм) и не в форме созерцания как пассивного копирования (домарксовский материализм), а в форме преобразованного в практике предмета или активно воспроизведенного субъективного образа, соответствующего в конечном счете утилитарно-практическим, познавательным, эстетическим и другим потребностям субъекта. Следовательно, правильно говорить не «без субъекта нет объекта», а то, что субъект активно творит форму данности объекта в виде социально значимого предмета или субъективного образа.

Таким образом, соотносительность категорий субъекта и объекта имеет специфику, заключающуюся в том, что в них отображается под разным углом зрения в зависимости от философского мировоззрения отношение сознания к материи, духовного к материальному. Из тезиса «без субъекта нет объекта» не следует вывод о независимости существования познаваемой субъектом природы. Поэтому использование его для подчеркивания соотносительности категорий субъекта и объекта излишне.

Единство субъекта и объекта в научном познании вытекает из органического единства субъективных и объективных сторон в общественной жизни. Общество, как отмечалось, является не только объектом и не только субъектом; всякая попытка рассмотрения его с какой-либо одной позиции неизбежно будет страдать односторонностью. Полное представление об обществе и законах его развития возможно лишь при условии, что оно есть единство природного и социального. Общество, как и человек, «существует двояко: и субъективно в качестве самого себя, и объективно — в этих природных неорганических условиях своего существования» [1, 46, I, 480]. Основанием, позволяющим видеть связь и единство субъективных и объективных сторон в общественной жизни, является практика. Она есть не только «канал», объединяющий общество и природу, и не только средство выделения его из окружающей среды, но оказывается и тем базисом, на котором получают развитие субъективные и объективные моменты. Подчеркивая это единство, К. Маркс и Ф. Энгельс указывают: «Историю можно рассматривать с двух сторон, ее можно разделить на историю природы и историю людей. Однако обе эти стороны неразрывно связаны; до тех пор, пока существуют люди, история природы и история людей взаимно обуславливают друг друга» [1, 3, 16].

Противники идей единства субъекта и объекта ссылаются на «принципиальную координацию» Р. Авенариуса, подвергнутую критике В. И. Лениным за ее субъективно-идеалистическую сущность. Р. Авенариус с позиций позитивизма попытался преодолеть дуализм мышления и бытия, пространственную разобщенность внутреннего и внешнего миров, характерную для механистического

материализма. С этой целью он устраняет «интроекцию» — внутренний мир — для того, чтобы преодолеть различия между духовным и телесным. В исходном пункте познания нет понятий «душа» и «материя», внутреннего и внешнего, считал Р. Авенариус, а есть только высказывания, в которых «я» (субъект) и «не-я» (объект) слиты воедино. Первоначальное тождество мыслительного «я» с тем, что мыслится («не-я»), Авенариус называет «эмпириокритической принципиальной координацией».

Согласно «принципиальной координации» между тем, что называется мыслью, и тем, что называется вещью, существует непосредственная связь: существование одного члена ряда предполагает существование другого. То, что было вещью, может стать мыслью, и то, что было мыслью, — вещью.

Авенариус, таким образом, стоит на позициях монизма и отрицает дуализм мышления и бытия. Однако его диалектика субъекта и объекта не может быть принята ввиду общей идеалистической позиции. Для Авенариуса нет принципиальной разницы между материей и сознанием: то и другое есть высказывания субъекта (системы С), в одном случае обусловленные периферически (V-значение), в другом — центрально (Е-значение). Вещь в себе как таковую Авенариус отрицает [см.: 312, 110, 113].

Рассуждения Авенариуса сами по себе не могут отменить идеи диалектического единства субъекта и объекта. Между субъектом и объектом существует органическая связь (единство), обусловленная практической деятельностью.

Важный аспект диалектического отношения между субъектом и объектом их взаимопревращение, свидетельствующее об относительности различия между субъективным и объективным. «Различие субъективного от объективного есть, **НО И ОНО ИМЕЕТ СВОИ ГРАНИЦЫ**» [4, 29, 90].

Переход субъекта и объекта друг в друга осуществляется в виде **объективации** субъекта и **субъективации** объекта. Данные процессы познания возникают как результат внутреннего преобразования тех материальных явлений, которые осуществляются в рамках практики. Интериоризируясь, внешние материальные действия схематизируются в познавательные процедуры.

Объективация субъекта в сфере материального производства заключается в переходе субъекта из субъективной области в объективную и одновременно вовлечение объекта в область субъективную. Объективация есть вынесение деятельности вовне, превращение ее в форму предмета. Она осуществляется в двух формах. Во-первых, объективирование имеет место в самом труде, в акте материального производства. В материальной деятельности субъект совершает ряд объективных действий с предметами, выходит в предметный мир и объективирует свои замыслы и цели. Осуществление труда есть его опредмечивание [1, 23, 192]. Во-вторых, объективирование происходит не только в труде, но и в конечном продукте. Здесь действия и замыслы субъекта получают предметное воплощение и существуют в качестве отдельных, са-

мостоятельных предметов. «Продукты можно измерить мерой труда — рабочим временем — только потому, — говорит К. Маркс, — что по своей природе они представляют собой *труд*. Они представляют собой объективированный труд» [там же].

Объективация субъекта в познании — это гносеологические действия субъекта, направленные на получение знаний, адекватно воспроизводящих объективную реальность и выражаемых в языке. «На «духе» с самого начала лежит проклятие — быть «отягощенным» материей, которая выступает здесь в виде движущихся слоев воздуха, звуков — словом, в виде языка» [1, 3, 29].

Объективация гносеологического субъекта осуществляется в двух формах. Во-первых, объективирование достигается в самом процессе научного познания, в деятельности по получению знания. Во-вторых, объективация субъекта происходит в конечном продукте — знании. «Способ, каким существует сознание и каким нечто существует для него, это — *знание*» [2, 633].

Поскольку носителями знания являются индивид и общество, то объективацию гносеологического субъекта можно рассматривать в двух направлениях [см.: 88, 213—216]. Во-первых, имеет место объективация субъекта, взятого в качестве отдельной личности. Этот процесс несет на себе печать индивидуальной субъективности. Во-вторых, объективация субъекта включает «коллективную» субъективность — классовую, групповую. Интересы, потребности и цели общества, классов, социальных групп определяют общественную объективацию субъекта.

Субъективация объекта в сфере материального производства связана с процессом потребления и означает переход природы в субъект. Продукты природы в результате их последующей обработки наделяются такими свойствами, которые отсутствуют у них как у предметов природы. Объект приобретает субъективные свойства благодаря воплощению идей и замыслов субъекта в самом объекте. «...В процессе труда деятельность человека при помощи средства труда вызывает заранее намеченное изменение предмета труда. Процесс угасает в продукте» [1, 23, 191]. Субъективация объекта — это вычленение из окружающей действительности предмета с помощью действий субъекта, преобразование его в самостоятельный объект и последующее включение в систему деятельности либо в качестве средства (орудия) деятельности, либо предмета потребления. Это процесс распремечивания, «который состоит в переходе предмета из своего предметного бытия в форму деятельности человека, иначе говоря, в определение трудового акта со стороны его объекта и опредмеченной в нем предшествующей деятельности...» [45, 96]. Такое «проникновение» объекта в субъект превращает внешнюю действительность в неотъемлемую часть субъективной действительности.

Субъективация объекта осуществляется в двух формах. Во-первых, благодаря обмену веществ между человеком и окружающей средой, который понимается не только в физиологическом смысле, а более широко — как «поддержание живого организма неживой

средой...» [61, 84]. К. Маркс по этому поводу пишет: «Потребление есть непосредственно также и производство, подобно тому как в природе потребление химических элементов и веществ есть производство растения. Что, например, в процессе питания, представляющем собой одну из форм потребления, человек производит свое собственное тело,— это совершенно ясно; но это же приложимо и ко всякому другому виду потребления, который с той или другой стороны, каждый в своем роде, производит человека. Это — потребительное производство» [1, 12, 716]. Обмен веществ между человеком и средой предполагает питание, дыхание, воздействие атмосферы, влияние света и электричества; сюда следует отнести и функционирование органов чувств, через которые субъект получает представления о внешнем мире. Органы тела человека — это связующие нити, своего рода «двери» и «окна», ведущие во всю Вселенную. Все, что входит в субъект через эти «окна» и «двери», становится его неотъемлемой частью.

Во-вторых, субъективация объекта осуществляется посредством субъективного и объективного потребления в производственной деятельности (расходования жизненных сил и навыков, а также средств производства человеком). Субъективное потребление характеризует деятельность человека, «...индивидуум, который развивает свои способности в процессе производства, в то же время расходует, потребляет их в акте производства...» [1, 12, 716]. Объективное потребление есть расходование «средств производства, которые используются, изнашиваются, а отчасти (как например, при сжигании) вновь распадаются на основные элементы. Точно так же обстоит дело с потреблением сырого материала, который не сохраняет своего естественного вида и свойств, а наоборот, утрачивает их» [там же].

Субъективация объекта в познании есть превращение действительности в факт знания, т. е. формирование познавательных образов. В результате гносеологического отношения субъекта и объекта на основе практики материальное включается и преобразуется в идеальное. Субъективные по форме образы остаются, однако, объективными, адекватно отражающими внешний мир. Объект предстает как объективность в субъективном образе. Формирование субъективных образов (=превращение действительности в факт сознания) осуществляется при участии трех компонентов. Во-первых, человеческого мозга с его физиологическими и психологическими особенностями. Во-вторых, человека как совокупности общественных отношений. В-третьих, индивидуальной практики и житейского опыта. Отмеченные компоненты определяют психические индивидуальные и социальные особенности формирования образа научного познания.

Субъект зависит от объекта и развивает свои органы чувств, мышление по мере овладения свойствами объекта. Но, с другой стороны, объект, так как он выступает в познании, зависит от деятельности субъекта, развитости его мышления, органов чувств. «Глазом предмет воспринимается иначе,— отмечает К. Маркс,—

чем *ухом*, и предмет глаза — иной, чем предмет *уха*... смысл какого-нибудь предмета для меня (он имеет смысл лишь для соответствующего ему чувства) простирается ровно настолько, насколько простирается мое *чувство*» [2, 593].

Представление об объекте, как и его последующее значение в деятельности субъекта, не является исключительно субъективным. Будучи зависимым от деятельности субъекта, объект в конечном итоге определяется самой природой, ее свойствами, а также общественно-историческими условиями жизни людей. Общественная природа объекта свидетельствует в свою очередь, что продукты человеческой деятельности носят *исторический* характер: объект познания всегда есть *исторический* объект, определенное представление о мире сквозь призму познания и практики.

Таким образом, диалектика субъекта и объекта в познании заключается в том, что между ними существует как единство, так и переход друг в друга. Эта диалектика в конечном счете является воспроизведением тех взаимопревращений, которые имеют место между субъектом и объектом в практической деятельности.

§ 3. Сущность отражения

Поскольку гносеологическое отношение как важная сторона взаимодействия субъекта и объекта в самом широком смысле слова представляет собой процесс познавательного отражения, перейдем к характеристике категории отражения. Это позволит более конкретно выявить черты познавательного образа.

Отражение, согласно В. И. Ленину, есть всеобщее свойство, существующее в «фундаменте самого здания материи». На определенном этапе его развития — на уровне высокоорганизованной живой материи — возникает психика, а затем сознание. «Логично предположить,— отмечает В. И. Ленин,— что вся материя обладает свойством, по существу родственным с ощущением, свойством отражения...» [4, 18, 91].

Исследование сущности отражения, дальнейшая его конкретизация стали важнейшей задачей многочисленных исследований философов-марксистов. Под отражением понимается свойство материальных систем в процессе взаимодействия воспроизводить посредством своих особенностей особенности других систем³.

³ По проблеме отражения см.: Богачева И. Е. и др. Материя, отражение, познание. Воронеж, 1971; Вислобоков А. Д. Ленинская теория отражения и ее современные критики. М., 1971; Тюхтин В. С. Отражение, системы, кибернетика. М., 1972; Украинцев Б. С. Проблема активности отображения.— Вопросы философии, 1972, № 11; Кедров Б. М. Соотношение отражения и творчества в процессе познания. — В кн.: Отражение, познание, логика. София, 1973; Михайлова И. Б. Актуальные проблемы марксистско-ленинской теории познания. М., 1976; Коршунов А. М. Отражение, деятельность, познание. М., 1979; Он же. Ленинская теория отражения и творчество. М., 1980; Ленинская теория отражения, современная наука и практика (в 2-х томах). М.; София, 1982.

Основой и признаком отражения являются взаимодействие материальных систем и возникающие в ходе его адекватные воздействия изменения. В форме этих изменений (внутренних и внешних) совершается «перенос» особенностей одного явления на другое, «передача» структурных характеристик одной системы другой. Именно поэтому отражение достаточно часто трактуется как устанавливающееся в процессе взаимодействия структурное соответствие систем (с точностью до изоморфизма). Отражение связано с переносом вещества и энергии. Но вещественно-энергетическое воздействие носит подчиненный характер. Главное состоит в воспроизведении субъектом структурных особенностей объекта. Правда, познавательное отражение на уровне субъекта не ограничивается только воспроизведением структуры с точностью до изоморфизма. Этот процесс более сложен. Признак структурного соответствия является общим для всех форм отражения на всех уровнях развития материи — в неорганической природе, в живых системах, в общественной жизни.

Но принцип изоморфизма далеко не всегда выражает отношения отражения. Изоморфными могут быть системы, не отражающие друг друга, но обладающие сходством структуры, формы, например разные особи одного вида. Совершенно очевидно, что, как бы ни было важным познание структурных характеристик объекта, задача познания объекта, его качественных особенностей одним этим исчерпана быть не может.

Следует указать по крайней мере еще на два обстоятельства. Во-первых, принцип изоморфного соответствия предполагает сравнительно жесткую связь отображения с отображаемым. Познавательный же образ находится в динамичной, гибкой зависимости от объекта. И это достигается за счет его активности (субъективности), за счет того, что в актуальное отображение включается прошлый опыт. Во-вторых, принцип изоморфного соответствия может быть истолкован и в духе теории символов. Не случайно поэтому в современной буржуазной философии существует множество концепций (теория картографирования, причинная теория восприятия), где факт соответствия исходного объекта и конечного психического звена не отрицается. И тем не менее ощущения, восприятия, представления интерпретируются в духе теории символов. Примером может служить рассуждение электрофизиолога Дж. Экклза, который отмечает, что мы можем рассматривать мир как подобие карты, которая дает нам чисто символическую информацию. Цвета, запахи, тепло, холод как таковые, по его мнению, принадлежат миру наблюдателя. Они тем самым просто символы явлений внешнего мира, совершенно не похожие на него.

Таким образом, выражая важную черту познавательного образа, его адекватность предмету познания, принцип изоморфного соответствия не исчерпывает сути отражения.

Отражение, будучи связано с взаимодействиями и изменениями систем, в свою очередь является условием как сохранения их

определенности, так и их развития, совершенствования. В ходе отражения осуществляется как бы «перевод» некоторого содержания (отражаемого) в такую форму, в которой это содержание становится внутренним достоянием отражающего. Тем самым вещи как бы оставляют свой след друг в друге, существуют не только «в себе», но и «в другом».

С уяснением значения отражения как важного фактора развития явлений объективного мира раскрывается и его активность. Активность нами понимается не как частный случай отражения, присущий лишь определенному уровню развития материи, а как ее всеобщая характеристика. Правда, активность иногда приписывают только живой природе и обществу. В неживой природе, как говорят, имеются лишь предпосылки активности отражения. Думается, что это не совсем точно. Диалектический материализм свойство активности связывает с самодвижением материи, наличием в ней источников развития, внутренних импульсов. Поэтому и отражение как свойство материи, внутренне связанное с процессами изменения, движения, развития, не может не нести на себе печать активности материи, заложенной в ее фундаменте. В свою очередь отражение, будучи связано с изменениями систем, выступает неперменным условием активности материи, в том числе и неживой.

Чем совершеннее система, тем сложнее и активнее отражение. Развитие активности отражения выражается, во-первых, в изменении опосредствующего влияния отображающей системы на характер внешнего воздействия. Высокий уровень отражения, как правило, связан с большей самостоятельностью воспринимающей системы, с тем, что ее особенности оказывают большее влияние на характер воздействия. Однако это не означает, что по мере усложнения отражения оно становится менее точным. Напротив, возрастание сложности отображающей системы выражает ее способность в ходе соответствующих внешним воздействиям изменений не разрушаться, а сохранять свою целостность. Эта особенность отчетливо проявляется уже на уровне живых организмов, но имеется также и в неживой природе. Во-вторых, с развитием систем возрастает значение отражения в совершенствовании самой системы, ее прогресса. На определенном этапе отражение выделяется в самостоятельный процесс, противостоящий деятельности и в то же время обслуживающий ее. В свою очередь с развитием деятельности и на ее основе совершенствуется и само отражение. Между отражением и поведением системы устанавливаются сложные отношения, возрастает опосредствующее влияние отражения на процесс поведения, управления системой. Как правило, за внешним воздействием не следует сразу ответная реакция системы. Реализации регулирующих функций отражения, в особенности у человека, предшествует сравнительно длительный период переработки полученной информации с использованием прошлого опыта, анализа имеющихся в реальности объективных тенденций. Путем такой сложной деятельности самоуправляющаяся система

вырабатывает стратегию поведения, что в свою очередь ведет к усложнению отражения.

Следует выделить ряд этапов в развитии свойства отражения: отражение в неживой природе, на биологическом уровне и социальное отражение. Вместе с тем характеристику этих уровней можно рассмотреть с точки зрения перехода от нефункционального к функциональному отражению.

Нефункциональное отражение существует в сфере физико-химических взаимодействий и изменений. В его основе лежат законы неорганической природы. Данный тип отражения не опосредствует поведение системы. Он, следовательно, не связан с деятельностью, потребностями, целями. Это низший уровень в развитии отражения.

Более высоким является функциональное отражение. Его специфика обусловлена связью с поведением, деятельностью системы. Выделяя здесь биологический и социальный этап, мы, конечно, должны помнить, что в рамках каждого из них существует многообразие видов поведения и деятельности, а соответственно видов и форм отражения.

Особенность биологического функционального отражения определяется приспособительным типом поведения. Живое существо отражает свойства, имеющие для него биологическую значимость. Самоотражение развивается в зависимости от изменения типа поведенческой приспособительной деятельности. Так, деятельность в водной среде, ориентировка организма на отдельные признаки, имеющие для него сигнальное значение, обусловили появление элементарного психического отражения — ощущений. Развертывание же поведения в вечно-оформленной среде, ориентировка в сложных структурных системах приводят к развитию целостных чувственных образов — восприятий. Наиболее адекватно живой организм отражает именно жизненно значимые для него предметные черты.

Социально-функциональное отражение связано с развитием трудовой, предметно-практической деятельности. Отражение осуществляется в процессе преобразования предмета деятельности. В процессе труда формируется новая сфера отражения — абстрактное мышление, преобразуются потребности, чувственное отражение и т. д. Особенности отражения на социальном уровне определяются не физико-химическими закономерностями, что характерно для уровня неживой природы, а закономерностями развития материального производства, социальным типом законов взаимодействия с внешним миром и социальными отношениями между людьми.

Важную роль в характеристике функционального отражения играет категория информации. К ее краткой характеристике мы и перейдем. Рассмотрение соотношения информации и отражения позволяет выявить ряд важных аспектов активности познающего субъекта, неразрывное единство познавательного отражения и деятельности.

§ 4. Информация и отражение

Категория информации и тесно связанные с ней понятия сигнала, знака, кода, управления все более широко используются в биологических, психологических, социальных и технических дисциплинах, знаменуют утверждение нового стиля научного мышления, противостоящего традиционному физикализму⁴. Категория информации, правда, еще не успела обрести столь же четкие контуры, как это свойственно, например, физическим понятиям массы и энергии; ее содержание истолковывается далеко не однозначно, служит предметом затяжных теоретических дискуссий. Однако представители различных концепций информации опираются на общие основания.

В современной научной литературе термин «информация» используется в различных значениях и смыслах. Необходимо различать употребление данного термина в категориальном значении (как информация вообще) и его употребление в частных значениях. Так, например, говорят о биологической информации, социальной информации, научной информации. В этом случае мы имеем дело с понятиями, отражающими особенности информационных процессов в какой-либо отдельной области. Эти понятия, как и категория информации, не имеют строгой экспликации.

В отличие от них существует понятие «количество информации», формулируемое в статистической и других теориях информации. Оно имеет достаточно строгую экспликацию и входит в математический и логико-математический аппарат. Однако этот весьма развитый аппарат, используемый с успехом для многих научных задач, все же оказывается неэффективным или вовсе неприменимым для исследования обширного класса информационных процессов, особенно в области биотических, психических и социальных явлений, где решающую роль играют именно содержание и ценность информации. «Понятие «информация», — пишет Б. С. Украинцев, — имеет значительно большее количество аспектов по сравнению с любым физическим понятием. Инфор-

⁴ По проблеме информации см., напр.: Коршунов А. М., Мантатов В. В. Гносеологический анализ понятия «информация». — В кн.: Методологические проблемы современной науки. М., 1964; Павлов Т. Информация, отражение, творчество. БАН, 1965; Седов Е. А. К вопросу о соотношении энтропии информационных процессов и физической энтропии. — Вопросы философии, 1965, № 1; Земан И. Познание и информация. М., 1966; Ахлибининский Б. В. Информация и система. Л., 1969; Жуков Н. И. Информация. Минск, 1971; Тюхтин В. С. Отражение, системы, кибернетика. М., 1972; Черри К. Человек и информация. М., 1972; Дмитриев Е. В. Диалектика содержания и формы в информационных процессах. Минск, 1973; Урсул А. Д. Отражение и информация. М., 1973; Управление, информация, интеллект. М., 1976; Янков М. Материя и информация. София, 1976; Кремянский В. И. Методологические проблемы системного подхода к информации. М., 1977; Цонев В. Информация и отражение. София, 1977; Щербицкий Г. И. Системный характер информации. Минск, 1978; Дубровский Д. И. Информация, сознание, мозг. М., 1980; Седов Е. А. Эволюция и информация. М., 1976.

мация имеет аспекты: *семантический* (содержание или значение информации), *аксиологический* (ценность информации для самоуправляемой системы), *семиотический* (обозначение конкретной информации в определенной знаковой системе), *коммуникативный* (информационная связь), *теоретико-отражательный* (роль информации в процессах отображения), *гносеологический* (средство познания), *физический* (материальное воплощение информации), *казуальный, количественный* и некоторые другие» [293, 64].

Категория информации должна давать по возможности полную характеристику феномена информации вообще. Этому требованию, к сожалению, не отвечают и результаты весьма перспективных концепций информации, ставящих своей целью точное описание семантических и прагматических аспектов информационного процесса [см.: 95], так как они не приобрели еще статуса развитых теорий и носят частный характер.

Содержание категории информации, таким образом, не может быть прямо выведено из существующих теорий информации [см.: 310], хотя, безусловно, связано с их результатами. Концепции и теории чрезвычайно важной, обширной, многообразной, но еще слабо упорядоченной области знания, именуемой кибернетикой, являются главным источником формирования категории информации. Но помимо кибернетики существенный вклад в этот процесс вносят и другие области знания, в особенности семиотика, психология, социальные науки. Исходную роль в формировании категории информации играет марксистско-ленинская философия. Только учет всех этих источников, исследование реальной области приложения категории информации (и их результатов), а также ее специфических познавательных функций создают условия для выяснения ее содержания.

Все многообразие точек зрения на природу информации (и, следовательно, на соотношение категории информации с философскими и общенаучными понятиями) можно свести к двум. Они определяются А. Д. Урсулом следующим образом: «Согласно одной из них информация мыслится как свойство всех материальных объектов (или как свойство всей материи), т. е. предполагается, что она является и свойством всех неживых (физических и химических) объектов. Согласно другой точке зрения информация присуща лишь самоуправляемым системам, составляющим биологическую и социальную форму движения» [297, 42].

Поскольку сторонники первой точки зрения рассматривают информацию как свойство, присущее всей материи, как ее атрибут, то за этим направлением в нашей литературе закрепилось название «атрибутивного».

Вторая точка зрения определяет информацию как свойство, условие и результат целесообразной активности и связывает информацию лишь с функционированием самоорганизующихся, самоуправляемых систем. Она зачастую именуется функциональным или функционально-кибернетическим подходом.

Наличие этих двух различных подходов — одна из характерных черт философского обсуждения проблемы информации и развития кибернетического знания в целом. Причины их возникновения и противостояния надо искать в особенностях развития самого кибернетического знания, а не в «имманентных трудностях диалектического материализма», как зачастую стремятся представить наши идеологические противники суть ведущихся между сторонниками обоих подходов научных дискуссий.

Необходимо подчеркнуть, что уже первоначальный анализ понятия информации, осуществленный в марксистской литературе, выявил его связь с категорией отражения и показал, что эта связь крайне существенна для понимания информации⁵. Признание всеобщности свойства отражения и его специфичности на уровне живых и социальных систем создавало возможность для развертывания как атрибутивных, так и функциональных концепций. Многочисленные исследования показали плодотворность информационного подхода к анализу биологических и психических форм отражения, методологическую правомерность интерпретации ряда существенных свойств психических процессов посредством категории информации.

Разделяя функциональную концепцию информации, мы хотели бы подчеркнуть то общее, что свойственно всем философам-марксистам, исследовавшим эту проблему. Все они признают то, что информация есть свойство определенной материальной системы и что это свойство есть результат отражения.

Понятие информации обладает большим запасом «логических валентностей», что обуславливает его продуктивное функционирование в контекстах естественнонаучных, общественных и технических дисциплин. С позиций функциональной концепции часть этих «валентностей» должна быть изъята, но и при этом условии сфера применимости понятия «информация» остается чрезвычайно широкой. Понятие информации характеризует всякое активное отражение, а тем самым и психические процессы.

Информация как содержание сигнала есть всегда продукт и процесс отражения. В той мере, в какой сознание есть отражение, сознание есть информация, ибо сознание содержательно, направлено на определенный объект и представляет собой информацию о нем. Даже если отвлечься от альтернативы атрибутивного или функционального подхода и взять информацию в ее самых общих и признаваемых всеми характеристиках, то и в этом случае определение сознания в качестве информации будет вполне приемлемо. Всякое знание допустимо рассматривать как информацию о соответствующем объекте. Но любой акт сознания несет для субъекта некоторое знание и именно в этом отношении сознание и определяется как информация.

⁵ Подробно наша позиция (включающая критику атрибутивной и обоснование функциональной концепции информации) изложена в работе: Дубровский Д. И., Вержбицкий В. В. Категория информации (философский обзор). — Философские науки, 1976, № 1.

Информация, понимаемая в широком смысле слова, есть функциональное отражение. Такое отражение, которое возникает, формируется на основе процессов управления и обслуживает эти процессы⁶. Функциональное отражение осуществляется благодаря активности субъекта, его «встречному действию» на объект. Отражение в этом случае выступает как снятие модели с объекта в системе определенных действий. Результат взаимодействия самоуправляющейся системы с внешним миром выделяется из материального носителя в форме «чистой» информации, образа объекта.

Сформировавшийся в процессе активного взаимодействия образ может рассматриваться в качестве информации деятельности. Но информация не просто результат отражения, не просто знание. Информацию составляет та часть, которая используется для ориентировки, для активного действия, для управления, т. е. в целях сохранения качественной специфики, совершенствования и развития системы.

Развиваемый в последние годы кибернетический подход к информации способствует формированию более широкого взгляда на нее. Именно под влиянием кибернетики об информации говорят как о процессе не только идеальном, но и материальном. Не случайно поэтому введены понятия машинной, генетической информации, которые никак нельзя отнести к идеальному. Информация не есть только субъективное знание, она объективна. Ее можно было бы определить как содержание, формирующееся во взаимодействии материальных явлений, где одно начинает представлять другое. Это содержание служит отражением репрезентируемого явления, оно отличается от предметно-вещественной формы, выступающей ее носителем. Социальная информация в таком понимании — прямой продукт человеческой деятельности. Вовлекая объекты внешнего мира, природной среды в сферу социальных отношений, изменяя их, субъект ставит их в особые отношения с другими явлениями, наделяет функцией представлять их содержание.

С точки зрения процессуальной формы информацией являются и процессы, опосредствующие отношение системы управления к окружающему миру, и процессы, совершающиеся внутри самоуправляющейся системы, и результат взаимодействия как образы объектов внешнего мира. Информация тем самым раскрывается и как отношение системы самоуправления с внешним миром, и как определенное отражение, моделирующее внешнее явление в системе действий, а также во внутренних процессах, например в нейродинамических моделях мозга, и как актуально значимое знание.

⁶ В этой связи важное значение приобретает определение понятия управления, так как категории информации и управления диалектически соотносимы, определяются друг через друга. Управление в самом широком смысле слова может рассматриваться как осуществляющийся на основе информации процесс, придающий системе состояние, адекватное внешним воздействиям, обеспечивающий решение задач, достижение определенных целей, удовлетворение потребностей.

Таким образом, информационный подход подтверждает мысль о деятельной природе отражения как специфического процесса моделирования объекта. Он позволяет наметить правильные методологические принципы решения вопроса о механизмах перехода от материального к идеальному, механизмах функционального выделения результата взаимодействия в виде образа из нейродинамической модели. Вследствие этого конкретизируется ценностный характер образа, связанный с задачами деятельности. Само знание интерпретируется в качестве активной формы отражения.

Учитывая сказанное, рассмотрим в общих чертах связь познавательного отражения и деятельности.

§ 5. Деятельность и формирование познавательного образа

Анализ сущности познания неотделим от принципа деятельности. Известно, что введение категории практики в теорию познания марксизма способствовало преодолению созерцательности старого материализма в учении о познании. Обращаясь к анализу познавательного образа и значения деятельности в нем, хотелось бы отметить усилившийся в последние годы интерес к проблеме деятельности вообще. О ней много пишут, говорят и дискутируют представители самых различных наук — естественных, технических и гуманитарных⁷. Деятельностный подход особенно широкое распространение получил в рамках современной психологии. Принцип деятельности, по мысли его сторонников, позволяет выяснить сущность и содержание психического, его структуры и закономерностей.

Проблема деятельности стала комплексной. Наметились и некоторые важнейшие тенденции ее исследования. Первая — это рассмотрение деятельности как объекта познания; вторая — характеристика деятельности как объяснительного принципа. Эти две стороны органически связаны. Нельзя дать достаточно полного объяснения эвристической роли принципа деятельности, не выяснив ее содержания. В то же время только применяя в исследовании указанный принцип, и можно дать достаточно глубокую его интерпретацию. Но именно здесь и возникает ряд сложных в методологическом отношении проблем. Речь идет о соотношении философского и конкретно-научного понимания сущности деятель-

⁷ См., напр.: Славин А. В. Гносеологический образ и научное мышление. Смоленск, 1971; Каган М. С. Человеческая деятельность. М., 1974; Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1977; Юдин Э. Г. Системный подход и принцип деятельности. М., 1978; Коршунов А. М. Отражение, деятельность, познание. М., 1979; Абульханова-Славская К. А. Деятельность и психология личности. М., 1980; Петровский А. В. Личность, деятельность, коллектив. М., 1982; А. Н. Леонтьев и современная психология. М., 1983.

ности. Прежде всего отчетливо проявилась тенденция к абсолютизации частнонаучных пониманий деятельности. Обратная сторона подобной абсолютизации заключается в недооценке диалектико-материалистического принципа деятельности. Как результат подобного рассмотрения деятельности происходит не критический перенос частнонаучного понимания в область философии. Не отрицая важности исследований сторонников деятельностного подхода при анализе сущности психики, а также познавательного образа, нельзя не признать и того, что простое заимствование без учета специфики использования понятия деятельности не может дать положительных результатов в области философского осмысления сущности познавательного образа, сознания вообще, в том числе особенностей психического отражения.

Методологически правильный подход заключается в разработке общепсихологического понятия деятельности как общепсихологического принципа, который может быть применен в рамках любого специально-научного исследования, с учетом специфики этой области научного познания. Итак, поставим вопрос: что такое деятельность?

В самом широком смысле слова деятельность есть активный процесс взаимодействия субъекта с объектом, осуществляемый с помощью определенных (материальных и идеальных) средств. Результат целесообразной деятельности — превращение исходного состояния объекта, не удовлетворяющее субъекта, в такое, которое служит удовлетворению наличных потребностей. В одном случае результат деятельности представлен в виде создаваемых материальных явлений, в другом — в виде духовных ценностей. Особенность диалектико-материалистической интерпретации деятельности состоит, во-первых, в том, что ее сущность определяется в рамках диалектико-материалистического решения основного вопроса философии. Во-вторых, и это вытекает из первого, деятельность, в том числе и материально-практическая, рассматривается как процесс, включенный в цепь объективных причинных, закономерных связей. В-третьих, как неизбежное следствие первых двух положений, в системе деятельности выделяются ее разные уровни. Их основу составляет материально-практическая деятельность. Некоторые ее черты в плане рассматриваемой проблемы познавательного образа важно назвать. Сюда относятся ее предметность или объективность, динамически операциональный характер, коллективность, развернутость в структурно-функциональном и временном отношении, включенность в систему ценностных отношений. Эти признаки деятельности мы постоянно должны иметь в виду при объяснении сущности познавательного образа как целостного идеального явления, обладающего сложной и в то же время динамичной структурой, явления, посредством которого субъект осуществляет отражение окружающего мира.

Значение предметно-практической деятельности заключается прежде всего в формировании специфически-человеческого отношения к действительности, в рамках которого возникает и разви-

вается познавательная деятельность, а следовательно, формируются познавательные образы. Конечно, и на уровне биологического отражения результат взаимодействия организма и окружающей среды выражается в формировании психических образов — ощущений, восприятий, представлений. Однако только у человека психическое отражение, получая свое дальнейшее развитие, превращается в то, что, собственно, может быть названо познанием.

Было бы неправильно суть гносеологического отношения и ситуации, в рамках которых возникает и развивается познавательный образ, сводить к возникновению только способности познания собственной определенности природных свойств объекта. Предметы природы, не говоря о социальных явлениях, всегда приобретают определенную значимость. Поэтому и познание неотделимо от выявления той роли, которую они играют в ходе деятельности. Но независимо от этого, цель познавательного образа заключается в воспроизведении собственных свойств объекта. В одном случае это будут свойства природные, в другом — это признаки, имеющие непосредственное утилитарно-практическое значение, в третьем — это значимость более высокого порядка, выходящая за рамки утилитарно-практической ценности. Сейчас же нам нужно отметить важнейшую характеристику познавательного образа — его направленность на выявление собственных объективных свойств и отношений, присущих внешнему миру. Это характеризует познавательный образ со стороны его предметности, объективности.

Дополняя характеристику познавательного образа как формы объективного отражения, в котором для субъекта запечатлеваются собственные свойства внешних явлений, важно учесть и следующее. Предметно-практическая деятельность есть двуединый процесс опредмечивания субъективного, превращение его в объективное бытие и субъективирование, распредмечивание этого сформировавшегося в ходе деятельности бытия.

На всех этапах деятельности как двуединого процесса необходимым становится познавательный образ, который в этом процессе развивается, наполняется новым содержанием, приобретает качественно новые черты. Можно сказать даже категоричнее: предметно-практическая деятельность не только рождает необходимость, а стало быть, и потребность в формировании познавательного образа, но и в ее процессе осуществляется рождение самого познания.

Формирование познавательного образа в процессе предметно-практической деятельности можно понять, учитывая ее двоякую функцию. Первая связана с изменением объекта с помощью используемых орудий и средств производства. Другая состоит в том, что сам процесс целесообразной деятельности осуществим лишь в той степени, в какой деятельность, система коллективных действий адекватна свойствам объекта, уподобляется ему. Логика деятельности в этом смысле с неизбежностью подчиняется внутренней логике изменяемого объекта. Это и значит, что в деятель-

ности осуществляется вычленение объективных внешних и внутренних отношений предмета в системе деятельности, а тем самым происходит своеобразное моделирование объекта. Завершающим этапом данного процесса является осуществляемый с помощью языково-знаковых средств перенос «снятой» с объекта модели во внутренний план, превращение ее в идеальный образ.

Таким образом, в ходе активного воздействия субъекта на внешний мир осуществляется «переход» предмета в деятельность, которая тем самым приобретает статус деятельности предметной. При этом «переход» предмета в деятельность осуществляется как бы по двум расходящимся, но взаимопроникающим линиям. Одна из них — продолжающийся процесс материального изменения вовлеченного в деятельность объекта как на стадии опредмечивания, так и на этапе распредмечивания. Результатом этого процесса является создание нового явления, воплощающего в себе деятельность, которая в нем угасает. Форма деятельности здесь превратилась в форму предмета. Вместе с тем, поскольку созданный предмет используется в дальнейшей деятельности, осуществляется движение от формы предмета к форме деятельности. Другое направление процесса — это движение от материального к идеальному, т. е. к познавательному образу. Не случайно К. Маркс отмечает, что «идеальное есть не что иное, как материальное, пересаженное в человеческую голову и преобразованное в ней» [1, 23, 21]. Конечно, такая «пересадка» материального в человеческую голову происходит не просто в виде физического воздействия внешнего явления на органы чувств, хотя вне такого взаимодействия этот процесс неосуществим.

В ходе деятельности формируется и развивается своеобразная особенность познавательного отражения как разновидности психической деятельности, предметность образа. Предметность, объективность образа выражается в том, что в результате отражения действительности субъекту дан сам объективный мир, а не совокупность тех материальных, в данном случае нейродинамических, изменений, осуществляющихся в центральных отделах мозга как органа отражения. Результат отражения функционально выделен для субъекта из нейродинамических моделей в виде идеального образа, с помощью которого субъект как бы выходит во внешний мир. Предметность субъективного образа проявляется двояко. Прежде всего через проекцию его содержания на внешний мир. Содержание образа, и это отчетливо проявляется в чувственном отражении, как бы наложено на сам объект. Эта черта присуща и логическим абстракциям, мысленным образам. Правда, в этом случае проекция выражается несколько в иной форме. Если в сфере чувственности проекция непосредственно заложена в механизме образа, соотнесение к объекту здесь осуществляется без какой бы то ни было дополнительной рефлексии, то для мысленного образа, в силу его абстрактного характера, оторванности от действительности, сплошь и рядом требуется дополнительная мысленная рефлексия, в ходе осуществления которой удостоверяется

земная основа познавательного образа. В современной науке это, например, достаточно часто выражается в процедуре интерпретации.

Однако предметность предполагает не только положенность содержания, его соотнесенность вовне, к объекту отражения, но и заданность этого содержания для самого субъекта. Отражаемый объект задан субъекту в форме внешнего для него предмета, свойства, отношения, но он для него существует как его внутренний образ, он переживается им как внутренний факт самого сознания, как проявление его собственной жизнедеятельности. И как феномен сознания внутренний образ зависит от субъекта, подчиняется внутренним субъективным закономерностям.

Формирующийся у субъекта интеллект не есть просто собрание совокупности образов. Интеллект человека — это и определенная деятельность, подчиняющаяся определенным закономерностям. И конечно же, источник этих закономерностей опять же заключен во внешнем мире, но непосредственный аналог задан в системе предметно-практических действий. Речь идет о таких интеллектуальных операциях, как анализ и синтез, абстрагирование и обобщение. Указанные операции первоначально оформляются именно в деятельности как операции практические. Будучи интериоризованы, они становятся операциями человеческого интеллекта. Они служат активному преобразованию познавательного образа. Эти преобразования, хотя и протекают с учетом объективных отношений, открывают тем не менее широкий простор для относительно самостоятельных модификаций образа в идеальном плане. Во всем этом свое проявление находит активность познавательного отражения и в конечном счете его субъективность. Диалектика объективного и субъективного образа, будучи выражением специфических черт самой предметно-практической деятельности, характеризует сложность соотношения его с объективной реальностью, а также с самой деятельностью, на основе которой он вырастает.

Объективность образа познавательного отражения означает внутреннее единство познавательного образа и внешней, вне субъекта существующей реальности. Но это не механическое единство, где объективная реальность однозначно определяет содержание знания. Объект отражается субъектом с учетом определенных сформировавшихся в обществе целей и задач. Опираясь на сформировавшиеся интеллектуальные операции, на язык, учитывая субъективные цели и потребности, субъект воспроизводит объективную реальность активно, в преобразованном виде. В конечном счете субъективно, активность в познавательном образе направлено на все более полное и адекватное воспроизведение. Но такого рода воспроизведение включает в себя и отлет от реальности, преобразование чувственного и мысленного содержания познавательного образа.

Важной стороной этой творчески-конструктивной деятельности являются образы, позволяющие сформировать план дальнейшей

материальной деятельности. Тем самым результат деятельности представлен до его материального воплощения. С помощью таких образов субъект, еще до того как им осуществлено практическое преобразование предметов, устанавливает связь настоящего с будущим. Указанный тип образов отчетливо выражает регулирующие функции человеческого сознания, его интеллекта. Важно и другое. В форме идеальной деятельности субъект осуществляет реконструкцию прошлого, познает его. Это значит, что в сфере идеального субъект приобретает новую способность — двигаться не только от прошлого к настоящему, но и от настоящего к прошлому, от следствия к причине. Тем самым развитие уже не является только однонаправленным, что характерно для материальных процессов. Оно разнонаправленно.

Преобразование материального в идеальное состоит не только в «перевode» материальной копии в идеальный, субъективный образ, но и в «перевode» материальных операций в идеальные, интеллектуальные действия. Интеллектуальные операции имеют свой объективный аналог именно в практике, а через нее в конечном счете в объективной реальности, «практика человека, миллиарды раз повторяясь, закрепляется в сознании человека фигурами логики» [4, 29, 198]. Это принципиальное положение прямо указывает на производность форм и законов мышления от практики. Диалектический материализм учитывает объективный характер человеческого знания, его зависимость от внешнего мира. Но отношения человека к внешнему миру опосредованы и орудиями труда, и самими материальными действиями, складывающимися в соответствии с объективной природой вещей. Именно деятельность, в формах которой осуществляется многократно повторяющееся моделирование объективных отношений, и служит основой для развития интеллектуальных способов деятельности, реализующих бытие идеального как отражения объективного мира.

Интеллектуальное освоение объекта начинается в плане внешне-предметных действий, с помощью которых устанавливаются определенные отношения вещей. Позднее, опираясь на языковые средства, замещающие реальные объекты и отношения, человек переходит к действиям, протекающим во внутреннем плане. Этот переход и означает преобразование материальных действий в идеальное, формирование субъективного образа.

Следовательно, во-первых, преобразование материального в идеальное есть результат предметной деятельности и использования языковых средств, а также функционирования мозга, развивающегося естественным путем, но под влиянием социальных факторов. Во-вторых, формируясь на основе практики, воспроизводя в известной степени ее структуру, идеальное приобретает относительно самостоятельный характер. И это выражается не только в том, что возможно осуществление идеальной деятельности без непосредственного преобразования предмета. Идеальная деятельность приобретает новые черты, новые способности преобразования, которые в естественно-материальном процессе отсутствуют.

В-третьих, вырастая из предметно-практической деятельности, идеальное вновь в конечном счете «возвращается» в сферу материального. Осуществляется переход от образа, от внутреннего к внешнему — процесс экстериоризации. Учет данного, теперь уже четвертого этапа, чрезвычайно важен при определении условий формирования внутреннего идеального плана. Собственно, снятие в ходе действий с внешнего объекта модели, ее перенос из внешнего во внутренний план осуществимы лишь постольку, поскольку этот процесс необходим для организации деятельности людей. Возникая в ходе активной деятельности, идеальный образ вновь возвращается в процесс практики, превращаясь в материальное. Но это требует специального рассмотрения проблемы идеального.

§ 6. Природа идеального

Категория идеального имеет принципиальное значение для понимания природы знания, сознания вообще и четкого отмежевания от вулгарного материализма. В равной степени марксистское определение сознания как идеального и вместе с тем как свойства высокоорганизованной материи служит исходным пунктом критики идеалистических и дуалистических концепций сознания.

Содержание категории идеального определяется соотношением и противопоставлением ее с категорией материи. Если материя есть объективная реальность, то идеальное обозначает субъективную реальность. Вне такого противопоставления категория идеального утрачивает смысл. И это противопоставление должно логически выдерживаться во всех концептуальных построениях, в которых участвует категория идеального.

Указанное противопоставление не нарушает, однако, принцип материалистического монизма, так как признание субъективной реальности не препятствует последовательному материалистическому решению мировоззренческих и методологических проблем. Ведь субъективная реальность есть лишь особое функциональное свойство высокоразвитой самоорганизующейся системы, исторически и актуально связанной с более простыми материальными системами. Марксистско-ленинская философия последовательно отстаивает существование единственной и всеобъемлющей объективной реальности — материи. Тем самым она решительно противостоит объективному идеализму, утверждающему, что единственной объективной реальностью является некая духовная субстанция, дуализму, признающему существование двух разнородных объективных реальностей, субъективному идеализму, отрицающему вообще объективную реальность (если его исходные посылы проводятся последовательно) и, наконец, вулгарному материализму, отрицающему субъективную реальность в ее специфическом качестве.

Идеальное как субъективная реальность обладает не только гносеологическим, но и «онтологическим» содержанием. Это важно подчеркнуть, поскольку диалектический материализм исключает жесткое разделение на онтологию и гносеологию, столь типичное для домарксистской философии. Всякое философское утверждение органически включает и «онтологический» и «гносеологический» аспекты, представляет их диалектическое единство. Разумеется, это предполагает специальный анализ «онтологического» или, наоборот, «гносеологического» аспектов философской проблематики, вычленение каждого из них и даже формулировку их в виде специфических вопросов. Правомерность и необходимость такого относительного вычленения «онтологических» или «гносеологических» вопросов видны в тех случаях, когда предметом специального философского исследования берется, например, определенная форма движения материи и когда, наоборот, предметом исследования являются формы и методы познания. Однако любое «онтологическое» утверждение при решении вопроса о его смысле и его истинности предполагает анализ тех познавательных средств, с помощью которых оно сформулировано; в то же время любое «гносеологическое» утверждение необходимо включает (пусть неявно) определенные «онтологические» предпосылки. И это свидетельствует о невозможности чисто «онтологических» или чисто «гносеологических» категорий.

Поэтому нельзя согласиться с теми авторами, которые считают, что категория идеального имеет смысл только в «гносеологическом» аспекте, а потому в «онтологическом» плане сознание, мысль, ощущение должны якобы обязательно квалифицироваться как материальные [см., напр.: 256; 257, 156—158 и др.].

Подобные заключения зачастую основываются на том, что явления сознания также выступают объектом исследования и, значит, должны полагаться как существующие объективно. Здесь происходит неявное отождествление понятия объекта исследования с понятием объективной реальности. Так, Л. Г. Антипенко пишет: «Для дантиста моя зубная боль — факт, существующий объективно, следовательно, он относится к материальной сфере действительности» [33, 28].

Однако не всякий объект исследования есть объективная реальность. Из того, что боль, восприятие или мысль становятся объектом исследования, не вытекает, что они превращаются в объективную реальность. Они остаются явлениями субъективной реальности, и этим подчеркивается специфичность исследования такого рода объектов. Можно, конечно, говорить, что боль или дурное настроение другого человека существует для меня объективно. Но в каком смысле? По-видимому, в том смысле, что боль другого человека существует вне моего сознания и независимо от моих желаний (т. е. в данный момент я не испытываю эту боль и, думая о ней, не могу как-то влиять на нее). Но она не существует вне сознания вообще, и я не могу исследовать боль как таковую, если не учитываю то фундаментальное обстоятель-

ство, что это явление субъективной реальности другого человека. В противном случае объектом моего исследования будет уже не боль, а нечто иное, скорее всего, некоторые объективные изменения в организме человека, сообщившего мне, что он испытывает боль.

Кстати, для дантиста объективно существующим фактом будет в точном смысле не моя зубная боль, а наблюдаемые им патологические изменения зуба. Однако наличие этих патологических изменений не равнозначно наличию зубной боли, как и, наоборот, отсутствие каких-либо патологических изменений не равнозначно отсутствию зубной боли.

В этом состоит специфика явлений субъективной реальности как объектов исследования. Другими словами, смысл утверждения «существует объективно» далеко не одинаков в тех случаях, когда мы говорим о существовании боли (или мысли) другого человека, и в тех случаях, когда мы говорим о существовании электрона или Тихого океана.

Понятие объективной реальности в качестве своего непереносимого признака включает независимое существование от сознания вообще. Поэтому независимость от моего сознания сама по себе недостаточна для определения объективной реальности. Отсюда следует неправомерность отождествления всякого объекта исследования с объективной реальностью [см.: 227, 168 и др.].

Категория идеального сохраняет свое значение и в «онтологическом» аспекте, ибо характеризует особенности явлений субъективной реальности, способ их существования. В. И. Ленин подчеркивал: «Что и мысль и материя «действительны», т. е. существуют, это верно. Но назвать мысль материальной — значит сделать ошибочный шаг к смешению материализма с идеализмом» [4, 18, 257]. Если мысль материальна, то тогда теряется различие между объективной реальностью и субъективной реальностью, что недопустимо не только в гносеологическом, но и в онтологическом аспекте.

Иногда сторонники тезиса о материальности сознания в «онтологическом» аспекте ссылаются на известные указания В. И. Ленина о недопустимости чрезмерного, метафизического противопоставления сознания и материи, об относительности такого противопоставления за пределами основного гносеологического вопроса.

Вдумаемся, однако, в слова В. И. Ленина: «Конечно, и противоположность материи и сознания имеет абсолютное значение только в пределах очень ограниченной области: в данном случае исключительно в пределах основного гносеологического вопроса о том, что признать первичным и что вторичным. За этими пределами относительность данного **противоположения несомненна**» [4, 18, 151]. В. И. Ленин, как видим, не говорит, что за пределами гносеологии это противопоставление должно быть снято вообще. Он говорит об абсолютном характере противопоставления в гносеологическом аспекте и относительном характере того же противопоставления за его пределами. Таким образом, **противопо-**

ставление идеального материальному сохраняется во всех аспектах, хотя его характер и видоизменяется во всех аспектах, что, впрочем, вполне естественно. Но это означает, что категория идеального сохраняет свое значение и свои мировоззренческие и методологические функции и за пределами гносеологической проблематики. Наиболее обстоятельно это показано И. С. Нарским, рассмотревшим диалектику категорий материального и идеального в форме антиномии-проблемы [см.: 203].

Идеальное есть особая форма отражения действительности общественным индивидом и вместе с тем особая форма его активности (при которой все изменения осуществляются в субъективном плане и в качестве таковых направляют и регулируют объективно-реальные действия индивида). Если по содержанию идеальное есть отражение объективного мира и самого себя, то по способу своего непосредственного бытия оно есть сознательно переживаемое психическое состояние определенного человека.

Следует особо подчеркнуть, что категория «идеальное» сохраняет значение не только за пределами гносеологической проблематики, но и за пределами собственно философской проблематики. Нужно, конечно, учитывать специфику функционирования категории идеального в рамках сугобо философской проблематики. Но в области довольно широкого спектра конкретно-научных проблем категория «идеальное» сохраняет свои описательные и объяснительные возможности, выполняя во взаимоотношениях с другими философскими категориями важные методологические и эвристические функции. Это относится прежде всего к вопросам психологии, психиатрии, психофизиологии, кибернетики, гуманитарных наук.

Подобно тому как категория «материя» имеет глубокий смысл и «работает» в сфере физической проблематики, точно так же и категория «идеальное» имеет смысл и «работает» в области, например, психофизиологической проблематики. Она выполняет здесь свою роль неявно или может быть недостаточно эффективно в силу посредствующих логических звеньев. Одним из таких звеньев, по нашему мнению, как раз и выступает понятие информации.

В каком смысле идеальное есть информация? Этот вопрос мы специально обсудим ниже. Сейчас же отметим только крайнюю важность становления новых связующих звеньев между категорией «идеальное» и категориальными структурами общественных и естественных наук.

Так, разработка психофизиологической проблемы действительно требует привлечения категории «идеальное», поскольку иначе невозможно адекватное описание явлений сознания, выступающих в качестве функции головного мозга. Но именно в этом пункте и возникают главные теоретические трудности. Их суть обусловлена весьма слабыми и недостаточно определенными логическими связями между описаниями свойств некоторой материальной системы, которые должны быть истолкованы именно в качестве сознания

как функции этой системы. О характере возникающих здесь трудностей может дать представление следующее высказывание П. К. Анохина: «Я объясняю студентам: нервное возбуждение формируется и регулируется вот так, оно в такой форме в нерве, оно является таким-то в клетке. Шаг за шагом, с точностью до одного иона я говорю им об интеграции, о сложных системах возбуждения, о построении поведения, о формировании цели к действию и т. д., а потом обрываю и говорю: сознание — идеальный фактор. Сам я разделяю это положение, но я должен как-то показать, как же причинно идеальное сознание рождается на основе объясненных мною материальных причинно-следственных отношений. Нам это сделать очень трудно без изменения принципов объяснения» [32, 288—289].

Действительно, сделать это трудно, даже невозможно, если оставаться в рамках традиционных категориальных структур естествознания или пытаться непосредственно перейти от описания мозговых процессов к явлениям сознания. Здесь явно необходимы посредствующие логические звенья, которые позволили бы теоретически корректно «соединить» мозговые процессы с явлениями сознания. Рассмотрим этот вопрос подробнее на каком-либо сравнительно простом примере.

Допустим, что в данный момент мы видим Луну. Каково отношение этого образа к материальным, нейрофизиологическим процессам, протекающим в тот же отрезок времени в нашем мозгу? Для научного описания указанного образа так или иначе необходима категория «идеальное», поскольку образ Луны является субъективным образом, есть субъективная реальность. Если это положение отрицается, то тогда нужно признать, что данный образ является объективной реальностью, т. е. материальным. Но в таком случае образ Луны должен существовать в головном мозгу объективно-реально, скажем, в виде некоего фотографического снимка, чего там, конечно, нет. В мозговом субстрате происходят сложные нейрофизиологические процессы, которые, однако, ни в коей мере не являются копией, фотографией Луны и, следовательно, не могут характеризоваться как ее образ. Тем не менее переживаемый человеком образ Луны есть результат отражения его головным мозгом объективно-реальной Луны; этот субъективный образ необходимо обусловлен определенными мозговыми нейрофизиологическими процессами.

Естественно рассматривать образ Луны как информацию о соответствующем объекте. Субъективный образ, всякое явление субъективной реальности есть информация как таковая. Тогда ее материальным носителем должна быть некоторая мозговая нейродинамическая система, одновременная с сознательно переживаемым субъективным образом, ибо информация не существует сама по себе, отдельно от своего материального носителя (такое допущение было бы равносильно идеалистическому истолкованию информации).

Однако в явлениях субъективной реальности информация дана

личности непосредственно, как бы в «чистом» виде. Это значит, что в процессе переживания субъективного образа личность не располагает никаким знанием о собственных мозговых процессах; последние для нее всегда элиминированы. Когда я вижу Луну или думаю о ней, то содержание образа или мыслей представляет собой информацию об этом внешнем объекте и не несет совершенно какой-либо информации о самом мозговом носителе этой информации. Такого рода элиминированность информации о самом мозговом носителе есть несомненный факт нашей психической организации.

В точном смысле субъективный образ Луны, как и всякое восприятие, несет информацию не только о вызвавшем данное восприятие объекте, но и некоторую более широкую информацию, то, что Дж. Брунер называет «выходом за пределы непосредственной информации», поскольку «восприятие предполагает акт категоризации» [59, 13, 211—213 и др.]. Уже одно это свидетельствует о наличии в субъективном образе некоторой метainформации, если воспользоваться термином, предложенным Ю. А. Шрейдером для несколько иных целей [см.: 325]. Но кроме метainформации, означающей информацию о более широкой области объективной действительности, с которой связан воспринимаемый предмет, субъективный образ непременно несет и некоторую информацию о самом субъекте. В нем всегда в той или иной степени отражено и наше «я», ибо когда я вижу Луну, то я знаю, что я вижу Луну — здесь проявляется бимодальность всякого явления субъективной реальности.

Субъективный образ, следовательно, представляет собой одновременно информацию об отражаемом внешнем объекте, некоторую метainформацию и информацию о субъекте. В чувственном образе основное содержание составляет информация о внешнем объекте. В познавательных актах, направленных на самопознание и самооценку, основное содержание составляет информация о субъекте. Кроме того, важно учитывать, что характер информации о внешнем объекте и самом субъекте в существенной мере определяется активностью субъекта, ибо от конкретного проявления активности данного субъекта зависит, какие именно стороны свойства, отношения объекта вычлениются, отображаются субъектом и с какой степенью глубины и основательности [см.: 147].

Указанные обстоятельства важно иметь в виду, когда мы говорим, что всякое явление субъективной реальности есть информация, непосредственно данная личности.

Однако субъективная реальность, т. е. идеальное, есть не только данность личности информации в «чистом» виде, но и способность во многих случаях произвольно оперировать ею. Ведь мышление как целенаправленный процесс представляет собой оперирование информацией в «чистом» виде, осуществляемое мной по моей воле. Интенциональные векторы моего мыслительного процесса, протекающего в данном интервале, однозначно не детерминированы какими-либо наличными внешними факторами. Отсю-

да та свобода моделирования в идеальном плане, мысленного конструирования, свобода полета воображения, творческой мечты, столь характерные для нашей духовной жизни.

Относительная свобода моделирования и конструирования в идеальном плане выражается в способности выбора того содержания, которое представляет движение моей мысли в данном интервале. И это движение не сковано существующими пространственно-временными отношениями и физическими ограничениями, не сковано в том смысле, что я могу мысленно переноситься в прошлое и будущее, мгновенно пересекать любые пространственные пределы, мысленно преобразовывать мысленно-реальные формы вещей. Таково «всемогущество» нашей субъективности: оно мнимое, эфемерно, но в нем лежат истоки нашей творческой деятельности и нашей духовной самооценности, ибо оно несет возможность не только необузданного субъективизма и психопатологии, но и возможность объективно значимых теоретических, этических и эстетических новообразований.

Категория идеального характеризует сознание в целом как «текущее настоящее», целостный континуум субъективной реальности, но вместе с тем она приложима к отдельным, аналитически вычленимым в философии, психологии и обыденном языке явлениям субъективной реальности (ощущение, восприятие, мысль, эмоциональное переживание, чувство уверенности, волевое усилие и т. п.). Правомерность определения отдельных явлений субъективной реальности в качестве идеальных обусловлена тем, что в противном случае следовало бы приписывать им статус объективной реальности и тем самым порождать явное логическое противоречие. Чувственный образ, например, есть потому идеальное, а не материальное, что он существует лишь в качестве явления субъективной реальности. Отрицание идеальности чувственного образа, встречающееся иногда в нашей литературе [см.: 125, 139—140 и др.], идет вразрез с общим определением категории идеального, искусственно сужает ее сферу, влечет теоретическую непоследовательность, ибо в таком случае все чувственные образы нужно определять как материальные.

Если отдельные явления субъективной реальности определять как идеальные, то это означает, что способность произвольного оперирования информацией в «чистом» виде относится далеко не ко всем из них. Некоторые явления субъективной реальности не поддаются непосредственному произвольному управлению, как бы «закрыты» для оперативной способности нашего «я». Например, я не могу «отменить» по своему желанию свою зубную боль, изменить сейчас же характер моего эмоционального переживания и т. п. Такого рода явления субъективной реальности, будучи непосредственно данной мне информацией, вместе с тем крайне «устойчивы», сохраняют свою содержательную и процессуальную определенность вопреки их нежелательности, «чуждости» для нашего «я». Впрочем, подобная неподвластность нашему «я» текущих субъективных явлений, ограниченность оперативных возмож-

ностей нашего «я» есть для каждого конкретного интервала сознательного состояния личности факт весьма типичный. И в этом обнаруживается зависимость нашей субъективности от объективных факторов — как организменных, так и социальных.

Но было бы неверно считать, что между «открытыми» и «закрытыми» для произвольного оперирования явлениями субъективной реальности существует некая абсолютная граница. В этом отношении для каждого человека в конкретном интервале его биографической траектории характерна определенная градация оперативных возможностей: от легко управляемых или с большим трудом управляемых до совершенно неуправляемых субъективных явлений. Но то, что в данном интервале было произвольно неуправляемо, в последующем интервале может стать управляемым (и нередко наоборот).

Не вдаваясь более подробно в эту сложную проблему, отметим то, что является главным для нашего анализа. Способность произвольного оперирования информацией в «чистом» виде присуща субъективной реальности, но не является ее общим и необходимым признаком. Таким признаком является лишь данность личности информации в «чистом» виде. Другими словами, идеальное, субъективная реальность включает два уровня: рефлексивный и рефлексивно-оперативный; существование явлений субъективной реальности возможно и лишь на рефлексивном уровне, что обозначается как данность информации в «чистом» виде, составляя общий и необходимый признак явлений, относящихся к категории «идеальное».

Идеальное как субъективная реальность есть данность информации в «чистом» виде не только в смысле элиминированности ее материального носителя, но и в смысле того, что это «открытая» для личности информация (в отличие от бессознательно-психических процессов). Идеальное существует лишь как «сознательно переживаемое психическое состояние личности, это «актуально», в данное мгновение «горящее пламя духа» — те образы, мысли, переживания, которые связывают человека с миром в самый момент, когда он думает и чувствует» [276, 74].

Подобно тому как всякая информация необходимо воплощена в своем материальном носителе, идеальное существует только в объективированном виде. Будучи специфической формой информации, идеальное объективировано в материальном носителе особого рода — в определенных мозговых нейродинамических системах. За пределами этого особого рода носителя информации идеальное не существует.

После рассмотрения ряда важных категорий, исходных при анализе познания и служащих выявлению сложной диалектики процесса познания, перейдем к характеристике важнейших его уровней. Прежде всего следует рассмотреть чувственное познание. При этом мы сначала проанализируем, что оно такое и как функционирует в современном познании, а затем — как оно генетически развивалось.

§ 1. Практическая деятельность и чувственное познание

Анализ чувственного познания человека целесообразно начать с рассмотрения его образной природы¹. Это позволяет определить гносеологический статус чувственного отражения, раскрыть его эвристические функции в познании, в формировании мысленных абстракций. Не менее важным является и необходимость критики различных «теорий символов», чрезвычайно распространенных в буржуазной философии и психологии. Образная природа чувственного знания определяется его внутренним единством с практической деятельностью. Практика детерминирует основные черты чувственности как формы отражения действительности. Важнейшей среди них является объективность, проявляющаяся в ряде признаков и прежде всего в предметности.

Предметность — черта чувственного образа, выражающая объективность его содержания, способность субъекта посредством чувств воспроизводить адекватно саму действительность. Предметность — непосредственный продукт зависимости чувственности от практики, ибо прежде всего в области практической деятельности субъект имеет дело с материальными объектами и их изменениями. Нужный практический результат будет получен, если мир в сфере чувств предстанет в образе самих предметов.

Предметность образа выражается в свойстве проекции. Ее суть состоит в том, что содержание образа, формирующегося во внутреннем плане, как бы вынесено вовне, «наложено» на те предметы, которые отражены человеком. Это значит, что предметный мир, образ которого сформировался, раскрывается для человека не на внутреннем «экране» его мозга, а вне данных самого субъекта. Совершенно понятно, какое значение это имеет для субъекта, деятельность которого развертывается в реальном пространстве. Проекцией образа обеспечивается непосредственный «выход» субъекта за пределы внутреннего мира в мир предметов. Она — условие эффективной, соответствующей свойствам и структуре внешней среды деятельности человека.

Внутреннее единство предметности и проекции образа, его связь с предметной деятельностью подтверждаются многочислен-

¹ Анализ чувственного образа см.: Коршунов А. М., Мантатов В. В. Ленинская теория отражения и эвристическая роль знаков. М., 1974; Восприятие и системность. М., 1976; Михайлова И. Б. Чувственное отражение в современном научном познании. М., 1972; Панов В. Г. Чувственное, рациональное, опыт. М., 1976.

ными конкретно-научными данными, в первую очередь исследованиями осязания и зрения, их взаимодействия. Изучение осязания имеет особое значение, ибо оно наиболее тесно связано с предметной деятельностью субъекта. Необходимо отметить два обстоятельства в процессе формирования предметного осязательного образа, обращенного во внешний мир. Во-первых, непосредственный контакт (в первую очередь руки человека) с предметом и, во-вторых, система движений рук, с помощью которых осуществляется моделирование пространственно-временных особенностей объекта. Осязание позволяет субъекту воспроизвести объект в непосредственном контакте, в системе движений. Оно тем самым является основой своеобразной интерпретации возникающих впечатлений в форме свойств самого объекта, опредмечивания его содержания. И не только осязательных, но и других видов рецепции, в особенности зрительного отображения. Исследования позволили обнаружить ведущую по отношению к зрению роль осязания. В зависимости от осязания формируются механизмы зрительной рецепции, а также происходит объективизация, опредмечивание зрительных впечатлений.

Важным свойством чувственного образа как объективного отражения является его целостность.

Целостность прежде всего выражается в пространственных отношениях, которые, будучи воспроизведены субъектом, выступают формой организации предметного содержания образа. Ввиду ограниченности пространства, охватываемого органами чувств, воспроизводимое множество внешних явлений ограничено вширь, оно в каждый данный момент времени как бы замкнуто. Понятно, что охват наибольшего множества явлений достигается субъектом посредством дистантных органов чувств, и прежде всего зрения. Кроме того, зрение позволяет также воспроизвести отдельный предмет как некоторое множество составляющих его элементов, свойств, находящихся в определенных отношениях. Форма, величина, объем, разделяющие предметы в поле восприятия друг от друга, являются средствами дифференцирования объекта на отдельные элементы. В этом значительная роль принадлежит ощущениям. Степень дифференциации ощущений выражает меру пространственного «расщепления» объекта в сенсорном образе. Подобная дифференциация имеет свои пределы, зависящие от разрешающей способности органов чувств. Последняя ограничивает в каждый момент глубину проникновения субъекта в пространственную структуру объекта и создает своеобразную сеть, в виде которой объект и выступает перед субъектом.

Наряду с пространством объект в чувственных образах воспроизводится и в форме временной длительности, что позволяет выявлять его целостность, структурную организованность в виде некоторой последовательности состояний объекта. Дифференциация в восприятии состояний объекта во времени имеет большое значение в процессе дальнейшего исследования на более высоком уровне изменений объекта, для обнаружения законов развития.

Объект чувственно так или иначе воспринимается в процессе изменений своего внешнего состояния — при перемещении в пространстве, смене интенсивности проявления каких-то свойств и т. д. Конечно, на уровне чувств улавливаются внешние изменения, но значение этого тем не менее велико: воспроизведение движения придает структуре чувственного отражения подвижный, динамичный характер, позволяет отражать временную структуру объекта.

В восприятии предмета имеются две противоположные тенденции. Одна из них связана с задачей наиболее точного отражения самого объекта при отвлечении от опосредствующих влияний на него. Другая порождается тем, что восприятие нацелено и на отражение условий, в которых находится объект, его пространственных отношений с другими явлениями. Именно этим объясняется тот факт, что при передаче тех или иных параметров объекта воспроизводится его положение в пространстве (например, благодаря уменьшению видимых размеров объекта отражается увеличение расстояния до него).

Целостность чувственного образа, наконец, неразрывно связана с избирательностью. В образе отражаются не все, а только некоторые, значимые для субъекта в той или иной деятельности свойства и структуры объекта. В этом смысле целостность образа предполагает его избирательность, даже неполноту.

Неполнота есть фактор не только отрицательный, но и положительный. Вычленение определенных свойств обеспечивает наиболее благоприятные условия для адекватного отражения значимых для субъекта явлений, что необходимо для успешной практической деятельности. Сказанное свидетельствует еще и о том, что естественная ограниченность органов чувств относительна, она преодолевается в процессе решения новых практических задач. Конечно, было бы неправильным допустить, что у человека возникнут новые виды чувствительности, например, способность воспринимать микроструктуру предметов. Известные ограничения в естественном развитии человеческой чувственности есть.

Прежде чем перейти к главному — характеристике функций чувственных образов в процессе формирования мысленных абстракций, остановимся на характеристике соотношения у человека основных его форм — ощущений, восприятий и представлений². Это позволит более полно понять роль чувственного отражения в структуре познавательного процесса.

Ощущение, как указывалось, отражает отдельное свойство предмета. В сложившемся и нормально функционирующем познании ощущения не выступают в качестве ступени, предшествующей восприятию. Восприятие и ощущение неотделимы друг от друга и каждое из них не существует в отдельности. При восприятии любых свойств мы одновременно имеем несколько ощу-

² О формах чувственного познания см., напр.: Ананьев Б. Г. Психология чувственного познания. М., 1960; Шингаров Г. Х. Эмоции и чувства как формы отражения действительности. М., 1971; Михайлова И. Б. Чувственное отражение в современном научном познании. М., 1972.

щений одной или разных модальностей. Однако, хотя ощущение и является элементом восприятия, генетически оно есть простейшая форма познания, из которой возникает восприятие. Поэтому вполне естественной представляется попытка рассмотреть гносеологическую роль ощущений. При этом в виду будут иметься не генетически первичные нерасчлененные формы ощущения, а сложные дифференцированные ощущения, которые выделяются на основе наличного восприятия. Вопрос прежде всего заключается в том, какую роль ощущение играет в отражении единичного.

Единичное есть отдельное, предмет, обладающий многообразием свойств. Другими словами, единичное есть нечто единое, исключаящее другое и вместе с тем включающее в себя многообразие свойств. Только в такой характеристике единичное является моментом всеобщего, служит его проявлением. Единичное противоречиво по своей природе. Будучи отдельным, оно включает в себя как индивидуальные, присущие только данному предмету свойства, так и всеобщие, присущие не только данному предмету, а всем предметам. Только благодаря сочетанию индивидуального, неповторимого и всеобщего каждое единичное исключает другое из себя и вместе с тем соотносится с ним.

Можно ли считать, что ощущение отражает единичное? Безусловно, да. Ведь ощущения отражают свойства отдельных предметов. Но вместе с тем вряд ли правильным будет считать, что единичное в ощущении выявлено полностью. В нем фиксируется лишь момент, одна из сторон, но не целостное единичное. В некоторых случаях ощущение отражает предмет в недифференцированной форме. Такие ощущения могут быть не только у простейших животных и у ребенка, но и в патологических случаях и у взрослого. Так, в случаях разрушения предметного зрения (агнозия) больной не воспринимает форму, объем, величину предметов. Он способен лишь отличать свет от темноты. О присутствии предмета он может догадываться лишь по наличию темного или светлого пятна. Здесь ощущение как бы относится не к одной из сторон предмета, а к совокупности. Ощущение в этом случае также ограничено отражает единичное, поскольку оно фиксирует его как нечто недифференцированное. Отражая известным образом целостность предмета, оно не охватывает богатства его свойств.

Восприятие — это структурированный образ. Если в ощущении единичное выражается только в одном из своих элементов, то в восприятии, благодаря интеграции ощущений и выявлению целого ряда новых свойств (форма, объем, величина), единичное выражено в его целостности. В восприятии продолжается процесс дальнейшей дифференциации, выделения новых ощущений. До определенного периода на стадии эволюционного развития этот процесс составлял существенный фактор, в котором выражалось развитие способности отражения действительности. Однако при известном богатстве состава восприятия стала необходимой качественно новая линия развития познания, идущая уже не по пути усложнения структуры образа, а отвлечения от богатства кон-

кретно-чувственных свойств. Следует обратить внимание на то, что абстрагирование находится в тесной связи с процессом роста многосторонности восприятия. Известная полнота восприятия является одной из предпосылок абстрагирования и перехода к мышлению. Уже в данном факте проявляется абсолютная необходимость восприятия как формы познания, отражающей богатство свойств предметов.

Итак, специфика восприятия заключается в отражении единичного. Только восприятие, в той степени, насколько это осуществимо для чувственного образа, имеет дело с целостным единичным, тогда как ощущение отражает его неполно. Восприятие относится многосторонне к единичному предмету, ощущение — односторонне.

Сущность, всеобщее в чувственном не выделены из единичного. Это относится и к восприятию. В качестве образа, свободного от опосредствующего влияния на него знания сущности (мы рассматриваем в данном случае собственно содержание восприятия, отвлекаясь от факта осмысленности его у человека), восприятие обнаруживает следующие черты. Первой его особенностью является известное «смещение» объективного содержания с отношением субъекта к предметам. Объективное содержание в восприятии в известной степени выделено. Однако в восприятии объективное содержание не отделяется от условий восприятия предмета. На характер образа непосредственно влияет и установка, возникающая в ходе деятельности субъекта. Все это и означает неразделенность, смещение в восприятии объективного содержания и отношения субъекта к объекту. Объективное содержание независимо от условий отражения объекта, отношение к нему субъекта выступает лишь в понятии. Только в логическом мышлении исключается смещение объективного и субъективного, хотя и на этом уровне сохраняется их диалектическое единство, но в иной форме.

Другой особенностью восприятия является то, что объект выступает в нем как нечто единое простое и в то же время как нечто многое и сложное. Соль, например, есть нечто простое и в то же время многообразна: она белая, а также острого вкуса, имеет кубическую форму, определенный вес и т. д. Все эти многочисленные свойства заданы в некотором простом едином. Каждое из них существует в данной вещи, а не в какой-либо другой. Они, следовательно, проникают друг в друга; и в то же время, хотя они и существуют как свойства одной вещи, они не воздействуют друг на друга в этом взаимном проникновении: белое не воздействует на кубическое и не изменяет его. То и другое не воздействует на остроту вкуса и т. д. Каждое свойство существует как бы в соотношении с самим собой, оставляя другие свойства в покое. Они, как выражается Гегель, соотносятся друг с другом только «посредством безразличного» [14, 4, 62].

Более сложной формой чувственного познания является представление. Подобно восприятию оно является непосредственным образом действительности: его содержание хотя и изменяется, но сохраняет черты близости к содержанию восприятия. И тем не ме-

нее отношение представления к предмету уже отличается от такового в восприятии. Представление есть образ, возникающий в сознании человека при отсутствии действия предметов на органы чувств. В представлении содержание образа не «обременяется» действующим в данный момент предметом, а поэтому в нем более выражается то, что образ является результатом многократных взаимоотношений субъекта с объектом. Здесь совершается известное отвлечение от ряда признаков. Однако нет никакого основания считать, что отвлеченность от ряда свойств предмета является исключительной принадлежностью представления. Она уже имеется и в восприятии, хотя выражается в последнем несколько иначе. Разница заключается в том, что выделение одних признаков и опускание других в восприятии меньше зависит от индивида и его практики, а является результатом длительного эволюционного и общественного развития, предопределившего в известной мере границы отражаемых свойств. Здесь сложившаяся способность воспроизведения одних сторон и опускание других в более или менее стабильном виде воспроизводится в ряде ближайших поколений. В представлении отвлечение совершается в отношении свойств, отраженных уже восприятием. Поэтому естественно, что здесь существует большая зависимость от индивидуума, от данной наличной обстановки, в которой протекает его жизнедеятельность, хотя в конечном счете и содержание представления зависит от общественной практики. Проявлением этого выделения служит отвлеченность от ряда признаков, имевшихся в восприятии. Благодаря такому отвлечению несходство изображаемых предметов уменьшается, становится более очевидным факт соотношения единичного ко всеобщему.

В меньшей степени выделенность общего выражается в воспроизводящем представлении. Более выраженным всеобщее выступает в общих представлениях. Основу содержания последних составляет сравнительно небольшое число чувственных признаков, что и делает возможным подведение под них значительного числа образов единичных предметов. Представление яблока может быть очень конкретным и вместе с тем в известной степени абстрактным, сводимым только к шарообразной форме, кисло-сладкому вкусу и определенному цвету.

Однако все это не значит того, что представление уже выходит за рамки чувственного познания и является чуть ли не некоторой промежуточной формой между чувственным и логическим познанием. Ограниченность чувственного познания сказывается и на представлениях. Все дело в том, что в представлении в качестве всеобщего выступает не подлинная сущность предметов, а их конкретно-чувственные свойства. Последние же не могут быть отделены от единичности предмета, ибо они всего лишь ее стороны, моменты. Потому представления, выделяя общее в форме конкретно-чувственных свойств, не способны порвать с единичным. Даже самое общее представление, будучи обобщением многих отдельных предметов, всегда выступает в форме единичного.

Представление стола вообще объединяет множество конкретных столов, но при этом оно остается представлением стола вообще в форме образа единичного предмета. Представление в конечном счете не сбрасывает с себя формы единичного, что может сделать лишь понятие.

Образование представления протекает в процессе активной деятельности человека. Активность субъекта, участвующего в практической деятельности, определяет выделение признаков, по которым совершается объединение многих образов в одно представление. Эксперименты, исследующие данный процесс, показывают, что в представлении, как правило, выделяются стороны предметов, приобретающие важную роль в практической деятельности человека.

В практике осуществляется выделение представления из восприятия. Ступенью такого выделения является развитие способности узнавания, возникающей уже в восприятии. Само по себе восприятие без наличия в нем узнавания недостаточно для простейшей ориентировки субъекта в окружающей действительности. Для этого нужно, чтобы послуживший однажды для удовлетворения потребности предмет узнавался в дальнейшем. Для этого необходимо наличие какой-то, хотя бы самой элементарной, мнемонической функции. Какую-то, хотя бы самую элементарную, мнемоническую функцию предполагает всякий индивидуально приобретенный акт, даже условно-рефлекторная реакция. Каждое предметное восприятие, означающее предмет, необходимо включает ее в качестве своего компонента.

Гносеологический смысл развития имеющейся уже в восприятии способности узнавания заключается в подведении единичного под всеобщее. Об этом, в частности, говорит Гегель, когда пишет: «Такой абстрактно сохраненный образ нуждается для своего наличного бытия и в некотором налично данном созерцании; так называемое *воспоминание* в собственном смысле слова есть отношение образа к созерцанию и притом в качестве *подведения* непосредственного единичного созерцания под то, что по своей форме является общим, под *представление*, имеющее то же самое содержание...» [14, 3, 257].

Узнавание означает восстановление старого образа данного предмета или предметов данного рода, действовавших на органы чувств ранее. Это восстановление происходит не независимо от восприятия, а в восприятии. Образ предмета, действующего на органы чувств в данный момент, сливается с образом подобных предметов, действовавших ранее. В данном акте начинает разворачиваться имеющееся в восприятии противоречие, состоящее в том, что его содержание есть отражение непосредственно действующего предмета и являющееся в то же время результатом прошлых воздействий. Однако в данном случае это противоречие начинает только обнаруживаться, ибо совпадение образов действующих предметов с образами предметов, действовавших в прошлом, совершается в рамках восприятия.

Бозникновение представления ведет к выявлению имеющегося в восприятии противоречия. Появляется образ, существование которого не зависит от действия предмета на органы чувств. Существовавшая в восприятии противоположность теперь распределяется между разными образами: восприятие является продуктом прямого воздействия объекта на субъект, представление — результат прошлых воздействий. В нем происходит развертывание момента опосредованности, имевшего место уже в восприятии.

По мере развития представлений и перехода к мышлению представления могут терять связь с восприятием в том смысле, что для их течения уже не требуется повод в виде восприятия какого-то предмета. Поводом для возникновения представления может стать другое представление или мысль. Представление получает форму самостоятельного бытия, окончательно выделившись из восприятия. Однако выделение представления из восприятия не означает его разрыва с восприятием. Выделение представления означает его оформление как формы познания. Что касается его связи с объектом, то она обязательно опосредована восприятием.

Как отмечалось, основные функции предметно-практической деятельности в процессе вычленения объекта, последовательность которых выражает определенные этапы «перевода» материального в идеальное, состоят в «снятии» копии или модели с объекта, ее «переносе» во внутренний план, «превращении» материальной копии и действий в идеальные образы и интеллектуальные операции. Но если раньше эти функции деятельности рассматривались в нерасчлененном виде, то теперь речь пойдет об их роли в выявлении внутренних отношений, структур, свойств, которые неизбежно обнаруживаются в предметно-практической деятельности людей.

Решающим средством предметно-практической деятельности человека являются орудия труда. Осваивая с помощью орудий внутренние связи, человек целесообразно изменяет объект. Конечно, первоначально и на ранних этапах становления интеллекта деятельность непосредственно регулируется с помощью чувственных образов. Внутреннее сущ. не познано, оно только как бы «схвачено» в действии. И лишь впоследствии субъект начинает моделировать внутренние связи объекта. Воспроизведение глубинных структур объективируется, воспроизводится, а вместе с тем и развивается с развитием деятельности и орудий труда.

Рассмотрим две диалектически противоречивые тенденции в развитии орудий труда: специализацию и универсализацию их функций. Первая определяется усложнением деятельности, появлением ее новых видов. Так, на ранних стадиях человечества охота дополняется развитием земледелия, скотоводством, элементами ремесленного производства. Расширение сферы деятельности, ее усложнение ведут к созданию все новых и новых средств ее осуществления. Вместе с тем развивается и универсализация орудий. Одно и то же орудие может быть использовано и при обработке дерева, камня, служить оружием и т. д. Экстраполяция функций одних и тех же орудий, их применение для обработки

качественно различного вещества и в разных видах деятельности представляет своеобразную практическую абстракцию. Используя одни и те же орудия в разных ситуациях, в формах деятельности, субъект как бы практически отвлекается от качественно различной внешности явлений, тем самым фиксируя внутреннее, повторяющееся. Такая же практическая абстракция осуществима и тогда, когда разные виды орудий применяются в одной и той же деятельности. В этом, несмотря на внешнее вещественное различие орудий, выражается их фундаментальная общность, в которой наглядно обнаруживается наличествующая в вещах объективная сущность. Это внутреннее, существенное до определенного исторического периода еще не познано, но в самой деятельности оно субъектом уже вычленено.

Формы деятельности, отражающие внутренние структуры объекта, на определенном этапе так или иначе находят выражение и в структуре познавательной деятельности. Выделенное в практическом действии общее становится предметом человеческого знания. Такой переход от материального вычленения объекта к идеальному, знанию возможен в условиях развития отношений между людьми, обмена формами деятельности между ними с помощью языка и знаковых средств вообще.

Однако главное назначение орудий — изменение материальных объектов. Потребности развития как самой практики, так и складывающихся в процессе ее отношений требуют специальных средств коммуникации и познания внешнего мира. Ими и выступает язык. Формируясь в деятельности, служа ей, а также ее выражая, языково-знаковые системы становятся носителем объективного содержания, выступают в единстве с процессом отражения внешнего мира, познанием его существенных сторон. То, что ранее было выделено на уровне орудийной деятельности, теперь закрепляется в системе языково-знаковых структур.

Сказанное в известной степени проливает свет на тайну абстракции. Реальность наглядного образа связана с функционированием органов чувств. Достаточно наличия нормальных органов чувств, чтобы в ходе взаимодействия с предметным миром у субъекта возникли наглядные образы. Правда, у человека и этот процесс опосредуется языком. Но на начальных этапах становления человеческого интеллекта его роль была сведена к минимуму. Да и в условиях развитого сознания многие чувственные образы не осознаются, они как бы выходят за пределы сферы влияния языка. Все это говорит об относительной в ряде случаев независимости чувственных образов от знаково-языковых средств.

Иначе обстоит дело с мысленными образами. Их реальность возможна лишь в форме языка. Первичные абстракции у человека формируются в силу того, что исходное отношение человека к миру носит предметно-практический характер. Язык становится носителем абстракции (т. е. добытого в процессе труда содержания) в силу своей исторической, а также и актуальной связи с деятельностью людей и с объективными свойствами.

§ 2. Место чувственного отражения в научном познании

В современной литературе иногда недооцениваются чувственный опыт, принцип наглядности. И для этого, казалось бы, есть основания. Значительный прирост научной информации в наши дни происходит за счет развития в первую очередь теоретического мышления. Чувственные восприятия не могут в настоящее время соперничать с мышлением в процессе развития знания. Исходя из этого, многие исследователи отказывают чувствам в праве рассматриваться в качестве особой ступени познания. Есть и совсем крайние оценки чувственного опыта, граничащие с требованием полного его изгнания из некоторых разделов науки. В буржуазной философии, в особенности в неопозитивизме, уже давно наметилась тенденция недооценки чувственных образов в формировании мысленных абстракций. Но их значение, во-первых, проявляется в той роли, которую они играют в реализации предметно-практической деятельности. В исходных актах практической деятельности субъект получает первичную информацию об объекте. И регулирование исходной предметной деятельности осуществляется с помощью сравнительно простых чувственных образов.

Во-вторых, чувственные образы, открывая субъекту внешний мир, делают возможной и реальной саму деятельность, а следовательно, и диалектическое проникновение в глубь объекта. Фиксируя с помощью чувств результаты деятельности, субъект замечает «рассогласование» своих образов с ними. Возникает необходимость преодоления ограниченности чувственного опыта, в структуре которого осуществляется и функционирование языково-знаковых средств. Только с помощью чувственного отображения язык становится реальностью для субъекта. Через чувственный опыт происходит связь языка с практической деятельностью. Тем самым языково-знаковая система выступает системой, репрезентирующей внешне-предметные отношения, деятельность людей, т. е. становится носителем логических абстракций, мысленных образов.

В-третьих, хотя возникшие логические абстракции, мысленные образы на определенном этапе отделяются от чувственного опыта и существуют относительно самостоятельно, тем не менее они соотносятся с действительностью (без чего они теряют свой земной смысл и перестают выполнять необходимые познавательные функции) в конечном счете посредством чувственных образов. Естественно, логические абстракции могут функционировать относительно независимо от чувственных данных. И тем не менее их связь с чувственным опытом существует. Логические абстракции, какого бы уровня они ни были, всегда подспудно опираются на совокупный чувственный опыт человечества.

Чувственные образы имеют разнообразные формы и функции. Одни из них состоят в том, что они выступают носителями мыс-

ленного содержания. Наглядный образ (и это подтверждается анализом не только художественного, но и научного познания) как бы берет на себя знаковые функции. Однако подобная функция производна от их первоначального назначения — служить средством отображения субъектом внешнего мира. Это верно и для тех случаев, когда чувственность выступает той предметной картиной, по которой осуществляется движение человеческой мысли. Множество производных функций чувственного образа не меняет его роли как формы непосредственной связи субъекта с реальным миром. Единство чувственного и мысленного свидетельствует об усложненности чувственного образа, появлении у него многих новых функций. И тем не менее чувственный образ есть специфическая форма отображения действительности. И это верно также тогда, когда учитывается, что процесс перехода от чувственного к мышлению протекает при ведущей роли последнего.

Положение о чувственном образе как необходимом компоненте в развитии знания, в движении субъекта к логической абстракции следует отметить не только потому, что приходится возражать отрицающим данный тезис, но и потому, что во многом неудовлетворительным остается представление о механизмах такого перехода. В свою очередь неясности в понимании перехода от чувств к мышлению создают благоприятную почву для всякого рода скептических оценок процесса диалектического движения познания от живого созерцания к абстрактному мышлению. Поэтому мы стремимся обосновать тезис о значении чувств как исходного в конечном счете звена в развитии мысленного содержания.

Современные исследования позволяют говорить о сложности структуры восприятия не только с точки зрения воспроизведения в нем целостности объекта, его пространственной расчлененности, но также и воспроизведения в нем динамики объекта, движения от прошлого к настоящему и от него к будущему. Несмотря на кажущуюся парадоксальность (ведь восприятие — образ настоящего), оно, будучи связанным с другими формами познания, включает в себя в качестве своих компонентов не только настоящее но также прошлое и будущее.

Изменение образа в соответствии с прошлым опытом, а также приращение нового знания еще не носят развернутого творческого характера, ибо здесь настоящее (в виде воспроизведения определенного предмета) как бы подгоняется под прошлое. Творческий характер восприятий, их роль в получении новых знаний раскрываются в их способности соотносить настоящее не только с прошлым, но и с будущим. На это указывают исследования, которые продемонстрировали, что движение внимания по полю восприятия может соответствовать не только производившимся ранее действиям субъекта, но и тем, которые могут быть произведены в процессе дальнейшей практической деятельности. В восприятии происходит своеобразное моделирование как деятельности настоящей и будущей, так и будущих состояний объекта.

Следовательно, в чувственном восприятии необходимо различать непосредственное (актуальное) впечатление, являющееся прямым результатом воздействия на органы чувств человека внешних предметов, и восприятие как сложный синтетический акт.

Обработка непосредственных чувственных впечатлений (получение нового знания) в восприятии может быть охарактеризована (что, собственно, и отмечается в психологических исследованиях) как процесс своеобразной постановки проблемы, выдвижение гипотез, их проверки и превращения в истинное знание. Это значит, что уже чувственное восприятие носит творческий, поисковый характер.

В еще большей степени это относится к образам-представлениям. Представления, будучи не связанными с непосредственным взаимодействием субъекта с объектом, позволяют выходить за пределы данного явления, формировать не только образы настоящего, но и — с помощью воображения — прошлого и будущего.

Анализ движения чувственного образа от настоящего к будущему как своеобразного процесса постановки и решения проблемы является наиболее важной задачей. Этот процесс совершается как при переходе от восприятия, по преимуществу фиксирующего настоящее, к представлению, в котором выражено будущее, так и в плане развития самого представления, конечным результатом которого будет образ нового, отсутствующего в данный момент времени в самой действительности. Естественно, что такой переход может быть сделан, если поставлена проблема и намечены пути ее решения. Например, одна из особенностей воображения заключается в том, что изменение образа в соответствии с выдвинутой целью осуществляется в наглядном плане. Исходным пунктом подобного изменения, безусловно, выступает задача, направляющая деятельность субъекта. Руководствуясь ею, используя исходные чувственные данные о сложившемся состоянии объекта, субъект изменяет образ, как бы «проигрывая» действия предварительно в идеальном плане, формируя и результат самой деятельности в виде образа создаваемого явления. Безусловно, вся эта деятельность означает прирост знания, ибо субъект, проследживая основные тенденции деятельности, ее основные этапы, обнаруживает и скрытые отношения.

В сложившемся познании чувственное и рациональное функционируют во внутреннем единстве. Многие чувственные образы производны от мышления. И тем не менее нет никаких оснований отрицать специфику чувственного как особой ступени познания, которая не только генетически, но и логически предшествует формированию новых понятий в мышлении.

При этом необходимо иметь в виду следующее. Во-первых: чувственное в конечном счете составляет исходный момент развития мышления. В развитии мышления, научной теории всегда наступают такие моменты, когда обращение к чувственному опыту становится необходимым. Во-вторых, выступая в качестве особой ступени познания, чувственность постоянно зависит от мышления, направ-

ляется им. Сам переход от чувственного к рациональному совершается при участии мышления, сплошь и рядом при его ведущей роли. В этом и заключается сложный диалектический характер взаимосвязи чувственного и рационального. В-третьих, значение чувственности в познании не исчерпывается функцией быть начальным звеном формирования нового знания. Существуют и другие ее функции.

Формы чувственного отражения различаются по их месту в структуре знания, их отношению с мышлением и соответственно по функциям и роли в познании³.

На наш взгляд, правомерно выделение «первичной» и «вторичной» форм чувственного отражения. К «первичным» чувственным образам относятся восприятия и воспроизводящие представления. Особенность данного уровня состоит в том, что здесь преобладает репродуктивный момент, ибо образ в данном случае связан с воссозданием непосредственно данного объекта, отражением его через прошлый опыт. Конечно, здесь не обходится без мышления. Оно участвует прежде всего в процессе конструирования непосредственного образа, его приближения к особенностям самого объекта. Мышление в этом случае прямо является условием адекватности чувственного образа. Кроме того, опосредствующая роль мышления сказывается в том, что в образ включены элементы творческой фантазии, значение которой тем больше, чем больше развита сфера мысленных понятий.

Значение «первичной» чувственности велико не только в обыденной и повседневной жизни человека, но и в научном познании. Исторически именно она была исходным пунктом формирования зарождавшегося абстрактного мышления, лежала и в фундаменте практического опыта, из которого развивалось научное познание. Нельзя исключать значение указанной формы чувственности и для современного научного познания, поскольку именно восприятие служит основой научного наблюдения, а представление — условием хранения получаемой в процессе наблюдения информации об объективном мире. И тем не менее только «первичной» чувственности недостаточно. Фундаментальное значение имеет «вторичное» чувственное отражение.

К уровню «вторичного» чувственного отражения можно отнести чувственные образы, сформировавшиеся при ведущей роли мысленных программ. Чувственные элементы здесь служат как бы строительным материалом, из которого конструируется образ. Решающим фактором, следовательно, становится не непосредственное взаимодействие субъекта с объектом, а задачи мышления. В научном познании к числу «вторичных» можно отнести так называемые модельные (или воображаемые) представления. Их характерная черта — утрата непосредственного сходства с позна-

³ См. по этому вопросу: Михайлова И. Б. Чувственное отражение в современном научном познании. М., 1972; Славин А. В. Наглядный образ в структуре познания. М., 1971; Он же. Проблема возникновения нового знания. М., 1976; Творческий процесс и художественное восприятие. Л., 1970.

ваемым явлением, наличие репрезентативной функции (функции замещения), большая доля условности. Сходство модельных представлений с объектом носит лишь самый общий характер (в модели атомов представлены лишь дискретность, наличие в их составе ядра и вращающихся вокруг него электронов). Существо же соответствия выражается лишь с помощью абстракций, в форме которых мы и соотносим наглядную модель с объективными прототипами. Эти абстракции придают определенный смысл, функциональную нагрузку создаваемым наглядным (воображаемым) представлениям. С помощью такого рода идеальных конструкций осуществляется «заземление» научных абстракций, выявляется их объективная основа. Подобные модели — одно из средств интерпретации содержания теоретического знания, а следовательно, и его развития. Это значит, что чувства здесь выполняют свою роль в развитии знания, но лишь постольку, поскольку они для этого «уполномочены» самим мышлением.

К числу «вторичных» следует отнести и образы-представления, выражающие цель, предваряющие результат деятельности. В этом случае имеется временное расхождение образа и объекта. Образ в сознании субъекта формируется до того, как то или иное явление, которое этот образ выражает, возникает в реальной деятельности субъекта или в реальном природном процессе. Отсутствие непосредственно данного объекта в момент формирования образа-цели, образа-плана и определяет важнейшую роль мышления в этом процессе. С помощью мышления здесь фиксируется настоящее объекта, прослеживаются тенденции его изменения и тем самым идеально определяются черты, контуры явления, приобретаемые им в ходе деятельности или естественном процессе.

Эвристические функции указанных образов было бы неправильным сводить только к функции предварять деятельность человека. Они имеют большое познавательное значение. С их помощью субъект прослеживает основные этапы изменения объекта в ходе активной деятельности субъекта, он выходит за пределы настоящего, а тем самым и старого, имеющегося у него знания.

Наконец, нельзя не отметить группу образов, которые можно было бы назвать образами-символами. Это чувственные конструкции, обладающие наименьшим сходством с объектом. переставшие отражать реальные свойства объективного мира. Их основное назначение — выражение мысленного содержания. Эвристическая роль данных символов отчетливо выступает в оперативной функции. Действуя по определенным правилам знаками, символами, субъект тем самым осуществляет логические операции, получая новые результаты. Функционирование такого рода образов неотделимо от их внешнего выражения в виде материальных знаковых средств и систем.

Итак, дифференцированный подход к сфере чувственности позволяет определить ее место и функции в современном познании, в становлении логических понятий. Значение чувственного отражения в развитии мысленного отражения настолько велико, что

его никак нельзя исключить из сферы научного познания. В общем плане роль чувств раскрывается в известной формуле В. И. Ленина «от живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике», выражающей диалектику процесса познания. Здесь чувства связывают мышление с объектом, служат условием формирования и развития теоретического познания. Но уже в этом процессе отчетливо видна зависимость не только мысли от чувственного образа, но и чувственного образа от мысли. Движение от восприятия к мысли осуществляется под влиянием и контролем мышления. В другом случае чувственные образы выступают в качестве конечного продукта познавательной деятельности на том или ином этапе ее реализации. Сформировавшись под влиянием мысленных программ, модельные представления, образы-цели, образы-планы, символические образы включаются в дальнейшее функционирование и развитие научного познания.

Чувственные образы играют важнейшую роль не только в теоретической, но и практической деятельности. Посредством этих образов открывается мир внешней реальности, причем не просто в качестве объекта созерцания, но как предмет активной деятельности человека. Они обеспечивают единство теоретического знания с практикой, а тем самым их соотношение с объективной реальностью.

§ 3. Развитие форм чувственного отражения

Исследование чувственных форм познания, особенно в чистом виде, — дело нелегкое. Трудности порождаются тем, что в чистом виде они реально не существуют, а лишь в абстракции, создаваемой исследователем. Когда же исследователь создает данную абстракцию, возникает опасность переноса на чувственное познание свойств самого абстрактного мышления. Кроме того, формы чувственного познания, существовавшие в прошлом у животных и унаследованные человеком, сильно различаются. Тогда они были единственными формами познания, теперь — лишь моментом, наряду с мышлением.

Правомерен двоякий подход в анализе чувственного познания. Последнее можно исследовать структурно (аспект синхронии), а можно исследовать и генетически (аспект диахронии). Принципом первого подхода является координация, рассмотрение одновременного существования различных форм чувственности, как они взаимодействуют в современном научном познании. В основном этот подход осуществлен в первых параграфах настоящей главы. Второй подход предполагает субординацию, прослеживание развития чувственного познания от более простых его форм к сложным. Данный подход реализуется в этом, третьем параграфе. Логика, последовательность указанных подходов именно такова: сначала мы узнаем, что есть предмет, явление, какого вида он бывает и затем — как он развивается (развивался).

Как указывалось во «Введении», систематически изучить предмет в его противоречивом развитии значит применить к нему метод восхождения от абстрактного к конкретному, который предполагает начинать анализ с простейшего его отношения, с «клеточки». Переход от одного отношения к другому, от низшего к высшему требует установления того, каким образом в предмете возникают и разрешаются внутренние противоречия, управляющие его движением и изменением. В итоге весь предмет предстает как сложное, но диалектически расчлененное целое, как теоретически воссозданный «организм», целостность.

Поскольку мы разбираем процесс познания, то, очевидно, движущими его противоречиями будут противоречия между данной ступенью знания и новой ступенью жизнедеятельности познающего. В общей форме об этих противоречиях говорилось выше, теперь надо раскрыть их более подробно, а главное, конкретно и поэтапно.

Ощущение как исходная «клеточка» познания. Простейшей ступенью познания является чувственное познание, а в нем элементарнейшая «клеточка» — ощущение⁴. Оно лежит в основе познавательного акта, с него, собственно, и начинается познание. Даже чтение наиабстрактнейшего по своему содержанию текста имеет исходным пунктом ощущение: прежде чем выявить в нем мысли, скрывающиеся за словами, предложениями, мы должны увидеть эти слова, образующие их слоги, буквы.

Можно в общем согласиться со следующим утверждением В. В. Орлова: «Ощущение является первым и элементарным моментом, «клеточкой», атомом познания. Поэтому анализ особенностей чувственного отражения необходимо начать с ощущения как простейшего и неделимого образа предметов » [217, 47].

Так как ощущение — элементарная «клеточка» чувственного познания, а значит, и познания вообще, наш анализ диалектики последнего начинается с анализа ощущения. Роль его здесь такая же, какую, например, играет «товар» в политэкономии марксизма.

Ощущение — это знание, отражение единичных, отдельных свойств предмета, взятых изолированно от других его свойств. Например, ощущение холода, ощущение твердого, ощущение красного.

Ощущение как процесс не существует без ощущаемого и ощущающего. Оно, собственно, и есть ответная реакция второго на действие первого, есть взаимодействие, отношение «ощущаемое — ощущающее». Не совсем верно говорить просто «ощущение», надо добавлять ощущением чего оно является (ощущение красного, соленого, громкого). Нет ощущения вообще, которое было бы ощущением ничего, не имело бы своего объекта, ощущаемого. Поэтому и рассматривать ощущение можно только в связи с ощущаемым,

⁴ См.: Ананьев Б. Г. Теория ощущений. Л., 1961; Мансуров Н. С. Ощущение — субъективный образ объективного мира. М., 1963; Тютин В. С. Клеточка отражения и отражение как свойство всей материи. — Вопросы философии, 1974, № 2.

то есть как отражение этого последнего. Для развития ощущения, и вообще чувственного познания методом «восхождения», весьма важно подчеркнуть, что ощущение есть именно отношение, притом противоречивое.

Составляющие ощущения (ощущаемое и ощущающее) играют неодинаковую роль. Во-первых, ощущаемое существует независимо от ощущающего (и, естественно, независимо от самого ощущения как процесса). Тяжесть, твердость, величина предмета даны объективно, независимо от того, ощущает их кто-либо или нет. Наоборот, ощущающее зависит от ощущаемого, порождается им: нет ощущаемого, не будет и ощущающего с его ощущением. Другими словами, ощущаемое первично, а ощущающее вторично. В этом проявляется материализм, в противоположность идеализму, который утверждает, что ощущаемое вторично по отношению к ощущающему, создается им. Представителей идеализма вводит в заблуждение то обстоятельство, что ощущаемый объект становится таковым лишь в самом ощущении. Но будет чистой тавтологией заявлять: «ощущаемое проявляет себя как ощущаемое лишь в ощущении». На самом деле предмет, который станет ощущаемым, не зависит от ощущающего.

Во-вторых, различие ролей ощущаемого и ощущающего состоит в определенной пассивности первого и активности второго. Именно первый ощущается, его ощущают, второй сам ощущает (первого). Но это распределение «активности» и «пассивности» относительно. Со стороны же ощущаемого дело обстоит наоборот. Оно само производит действие на ощущающее, и потому активно, а ощущающее, поскольку оно подвергается данному действию, будет пассивным. Таким образом, функции их меняются.

Хотя в обоих случаях роли ощущаемого и ощущающего по отношению друг к другу диалектически противоположны.

«Ощущение есть субъективный образ объективного мира», — говорят материалисты. По словам В. И. Ленина, у человека оно выступает «превращением энергии внешнего раздражения в факт сознания» [4, 14, 39]. В этих словах тоже фиксируется диалектика ощущения — наличие в нем субъективного и объективного. Ощущение нельзя считать чисто субъективным процессом, так как оно связано, обусловлено объективно данным предметом. Вместе с тем его неправомерно рассматривать и только как объективный феномен. Значит, ощущение есть единство субъективного и объективного, единство противоположностей: оно субъективно по форме и объективно по содержанию. В самом выражении «ощущение красного» видна нераздельность первого («ощущение») и второго («красное»), субъективного и объективного.

Ощущение, бесспорно, есть образ, своеобразный «фотографический» снимок предмета, его свойства. Ощущая красное, человек ощущает именно красное, создает у себя образ красного, а не что другое. И в то же время данный образ не полон, не точен. Он не только не отражает других свойств предмета, но даже не всегда различает оттенки красного. Следовательно, ощущение и адекватно

ватно ощущаемому предмету и неадекватно ему, то есть заключает в себе противоречие, которое может быть полностью разрешено лишь в нескончаемом движении ощущения и идущих на смену ему других, высших форм познания.

В основе возникновения и функционирования ощущения лежит материальная деятельность познающего. Если бы познающий не вступал в материальную связь с предметом ощущения, никаких ощущений у него не появилось бы. А он вступает в такую связь потому, что этого требуют его жизненно важные потребности. Для того чтобы добывать себе средства к жизни, ощущающий должен знать, например, что такое горячее и холодное, съедобное и несъедобное, полезное и вредное. Сами органы ощущения (зрительный, слуховой, осязательный и др.) тоже формируются и развиваются не иначе как под действием жизненно важных потребностей.

Кроме того, каждое из видов ощущений специализировано: с помощью органа обоняния невозможно установить, твердый предмет или мягкий, сладкий или горький, что мы делаем с помощью осязания и вкуса. «*Глазом* предмет воспринимается иначе, чем *ухом*, и предмет глаза — иной, чем предмет *уха*», — говорит К. Маркс [2, 593].

Поскольку органы чувств оформились под непосредственным влиянием соответствующих свойств предметов, они отражают эти свойства правильно и не могут отражать искаженно. Поэтому не прав агностик И. Мюллер, выдвинувший в свое время принцип «специфической энергии органов чувств», согласно которому органы чувств отражают не свойства предметов, а свою собственную «специфическую энергию», то есть не дают объективную картину свойств предметов. Ссылка сторонников данного принципа на то, что одно и то же ощущение может вызываться разными раздражителями (например, зрительное ощущение — светом, механическими, электрическими и химическими раздражителями), ни о чем не говорит. Эти случаи указывают лишь на наличие связи между различными ощущениями, на их генетическое родство, но не на то, что ощущение порождается самими органами чувств, а не объективным предметом.

Глубоко ошибаются те авторы, которые в своих трудах утверждают, будто ощущения не отражают действительность, реальность, а в лучшем случае сигнализируют о реальности [364, 38]. Здесь образ неправомерно отождествляется с сигналом.

Органы чувств и сами чувства, если они нормальны, вполне верно отражают соответствующие свойства действующих на них предметов. Аномалии возникают лишь у отдельных индивидов и не могут опровергнуть общий принцип правильности отражения. Другие агностики заявляют: органы чувств порой нас обманывают, и потому нет общей уверенности в правильности их показаний. В качестве примера приводятся случаи со «сходимостью» рельсов на далеком расстоянии от зрителя, со «сломанным» стержнем, опущенным в стакан с водой. Действительно, все это «видится», воспринимается глазом. Но обмана зрения здесь вовсе нет:

глаз воспринимает все так, как действуют на него предметы. А вот разум некоторых людей ошибочно заключает, что рельсы на самом деле сходятся, что стержень в действительности сломан. Впрочем, ошибочное заключение тут же исправляется, причем с помощью того же зрения: видя вынутый из сканана стержень, глаз позволяет убедиться, что стержень не сломан.

Имеется ряд буржуазных философов, которые вслед за английским материалистом Дж. Локком делят все ощущения на две группы: 1) дающие «первичные качества» и 2) дающие «качества вторичные». Первые, по их мнению, существуют объективно, вторые же объективно не существуют, а всецело создаются субъектом. Так, протяженность, тяжесть считаются объективными качествами, красное, соленое — субъективными.

Разумеется, различать предмет ощущения и само ощущение крайне необходимо: первый существует независимо от ощущающего, второе от ощущающего зависит в том смысле, что если нет ощущающего, то не будет и ощущения. Однако содержание ощущения определяется не ощущающим субъектом, а ощущаемым объектом. Это и означает, что так называемые «вторичные качества» тоже объективны, порождены объектом. Ощущение красного, соленого и т. п. точно отражает объективные свойства предметов, порождено их свойствами.

Ощущения можно было бы делить на «первичные» и «вторичные» совсем в другом смысле, а именно: какие из них возникают исторически раньше, а какие позже. Правда, этот вопрос не из простых и должен рассматриваться, скорее, не философией, а физиологией органов чувств, причем примисительно к каждому виду организма особо. Помимо отмеченной выше диалектика ощущений состоит в их дифференциации, в своего рода «раздвоении».

Дифференциация ощущений, происходящая в процессе развития, проявляется не только в их специализации. Она вызывает соответствующую дифференциацию внутри каждого вида ощущения. Так, глаз, развиваясь, вначале различает просто свет и тьму (отсутствие света), затем в свете черный цвет и белый, после — хроматические («цветные») цвета — красный, желтый, зеленый и т. д., еще позже — различные оттенки цветов, например, в красном — ярко-красный, бледно-красный, розовый и др. Дифференциация ощущений означает их совершенствование, они становятся более адекватными в фиксировании свойств предметов.

Итак, жизненно важные для организма свойства объективно существующих предметов (съедобное — несъедобное, сладкое — горькое, опасное — неопасное и т. п.) послужили основой для формирования у него различных ощущений и соответствующих органов чувств. Законом развития их является постоянное возникновение и разрешение противоречий между старым ощущением и открытым в деятельности новым свойством предмета. Как только такое противоречие устраняется, так опережающая деятельность на основе роста потребностей опять приводит к новому противоречию и цикл повторяется заново, на другом уровне.

Может показаться, что человек, обладая большим числом

органов чувств, сумел бы познать мир лучше, глубже, всесторонне и вернее. Подобное, на первый взгляд кажущееся правильным, соображение в действительности является ошибочным. Дело совсем не в количестве органов чувств, а в их качестве. Может быть, при увеличении у человека числа органов чувств было бы даже наоборот — он знал бы о мире меньше, так как развитие его познавательных способностей пошло бы в сторону от мышления (тупиковая ветвь). Не исключено, что последнее вообще не появилось бы, в нем не было бы нужды. Как говорил еще Л. Фейербах, у человека столько органов чувств, сколько ему необходимо. Если они каким-то образом оказываются недостаточными, то их с избытком компенсирует мышление. Об этом свидетельствуют лица, по различным причинам лишённые отдельных видов ощущения. Как известно, незрячие, глухие не хуже познают окружающий мир, не хуже мыслят, чем лица, у которых имеется зрение, слух.

Бесспорно прав В. И. Ленин, писавший: «Если бы человек имел больше чувств, открыл бы он больше вещей? Нет» [4, 29, 51—52].

Ощущение, хотя оно является всего лишь чувственной формой познания, к тому же элементарной, дает очень много для ориентации организма в окружающей действительности. Именно через ощущения мы узнаем, какой предмет является твердым или мягким, сухим или мокрым, горячим или холодным, тяжелым или легким, а значит, полезным или вредным. В конце концов все имеющееся у нас знание приобретаетс через ощущения, без них путей к знанию нет.

Однако ощущения ограничены, недостаточны для полного познания предмета. Основной их недостаток заключается в том, что они поставляют знание лишь отдельных, изолированных свойств предмета, между тем как последний есть нечто цельное, единое. Мир, представленный в ощущениях, это мир свойств, материя для ощущения есть всего лишь разрозненные свойства. Данный недостаток обнаруживается опять же деятельностью, которая, опережая в своем развитии прежде выработанные ощущения, вскрывает, что мир не только свойства, но и цельные предметы, совокупность свойств.

Выявленный недостаток, противоречие снимается появлением новой, более высокой формы чувственного познания — восприятия.

Восприятие. С возникновением восприятия отношение «ощущаемое — ощущающее» превращается в отношение «воспринимаемое — воспринимающее».

Восприятие есть отражение, копия, познание не отдельных свойств, как это имеет место в ощущении, а совокупности, в известной мере цельности их⁵. Отдельный цвет, например желтый, можно только ощущать, но не воспринимать, а сочетание желтого

⁵ О восприятии см.: Веккер Л. М. Восприятие и основы его моделирования. Л., 1964; Восприятие и действие. М., 1967; Губин В. Д. Восприятие и проблема адекватности образа. — Вопросы философии, 1979, № 2.

цвета с другими цветами, совокупность, гамму разных цветов можно только воспринимать, но не ощущать. Точно так же изолированный музыкальный звук можно только ощущать, а музыкальную симфонию — воспринимать (плох тот любитель музыки, который симфонию только «ощущает»). Материалистическое положение о восприятии как копии предметов отрицается агностиками. Вот что пишет один из них: «Мы отбросили теорию копирования... наши восприятия являются совершенно уникальными продуктами человеческого организма и ничего больше не копируют в окружающем мире» [342, 151].

Восприятие не выступает всего лишь конгломератом, беспорядочной суммой ощущений. Просто суммируя ощущения, восприятий никогда не получишь. Восприятие — новое качественное образование, новая форма чувственного познания, значительно глубже отображающая действительность. Появление его — диалектический скачок в развитии чувственного познания.

Будучи более сложным, восприятие отражает не просто свойство, а уже предмет (совокупность свойств). В нем материальный мир, материя представлены как предметы. Ощущение дает нам знание свойств, восприятие же доставляет знание предметов, вещей. Правильно сказать: «ощущение красного», «восприятие розы», но не правильно говорить: «восприятие красного», «ощущение розы». Роза — совокупность свойств, дающая право называть ее «предметом», а красное — всего лишь отдельное свойство розы.

Подобно ощущению восприятие всегда относится к какому-то объекту. Просто восприятие, восприятие без фиксации того, что воспринимается, не существует. Ведь оно есть связь, отношение воспринимающего и воспринимаемого, отражение второго в первом; воспринимающее неотделимо от воспринимаемого. Поэтому и здесь выражение «восприятие» (без добавления того, что воспринимается) не совсем верно, как не совсем верным было выражение просто «ощущение». Но и воспринимаемого как такового (то есть именно как воспринимаемого, а не как объективно существующего предмета), независимо от воспринимающего, нет. Быть воспринимаемым — значит войти в контакт с воспринимающим, воздействовать на воспринимающего. А если оно не воздействует, — какое же оно воспринимаемое? Одним словом, здесь каждое — воспринимаемое и воспринимающее — имеет в другом «свое» другое, диалектически с ним связано.

Основой и движущей силой развития восприятия является деятельность. Усложняющаяся и расширяющаяся жизнедеятельность организма порождает восприятие, требует знания не только отдельных свойств предмета, но и совокупности их, знания предмета в целом. Но раз возникнув, восприятие продолжает развиваться под влиянием тех же жизненных потребностей: деятельность вовлекает в сферу восприятия все новые и новые полезные организму предметы. Развивается, усложняется и сама форма восприятия. Законом и тут является возникновение и разрешение

противоречий между старым восприятием и новой, опережающей деятельностью. Как только восприятие приходит в соответствие с нею и устраняется прежнее противоречие, деятельность делает движение вперед, приводя к новому противоречию.

Восприятие при всей его специфичности и развитости невозможно оторвать от ощущения, обе эти ступени чувственного познания внутренне связаны между собой: у них есть много общего. Во-первых, восприятие, подобно ощущению, дает знание лишь о том, что находится «здесь» и «теперь». Воспринимать то, чего сейчас нет, невозможно. Аналогично ощущению восприятие не способно фиксировать прошлое и будущее (ибо первого уже нет, а второго еще нет), а только настоящее, наличное. Во-вторых, органами восприятия являются те же органы чувств, характерные и для ощущения. Других органов чувств, специфически свойственных восприятию, не имеется.

Между ощущением и восприятием существует не только общее; первое служит базой, исходным пунктом для второго, так что деятельность восприятия невозможна без деятельности ощущения. Ощущение должно хорошо развиваться, прежде чем на его основе начнет формироваться восприятие. Организму нужно было накопить массу ощущений свойств предметов, дабы могло возникнуть знание цельности этих свойств, знание самого предмета. Здесь при развитии ощущения в восприятие тоже действует диалектический закон перехода количественных изменений в качественные. Количественный рост ощущений привел к качественно новому чувственному познанию, восприятию.

Восприятие целостного предмета также подвержено изменению и развитию, как и ощущение. Его развитие идет в направлении все большего дифференцирования, а значит, и большего числа охватываемых восприятием предметов.

По-видимому, первые восприятия формируются на основе комплекса ощущений, а не отдельного какого-либо ощущения, то есть являются комплексными, синтетическими восприятиями, в них участвует ряд органов чувств. Для этого воспринимаемый предмет сам должен обладать соответствующими свойствами, могущими действовать на различные органы чувств. Так, восприятие водопада включает в себя деятельность не только зрения (отражающего величину и мощность водопада, его форму, цвет и прочее), но и слуха (шум падающей воды), осязания (прохлада, влажность воздуха), обоняния (наличие в воздухе озона). Другие комплексные восприятия комбинируются, естественно, иначе. Таких комбинаций много, в психологии они называются смешанными. Например, существуют зрительно-слуховые восприятия, осязательно-обонятельные и др.

Наряду с этой комплексной дифференциацией возникает и углубляется дифференциация в границах одного и того же восприятия. Например, с развитием органа слуха в голосе человеческой речи ощущается и его сила, и тон, и тембр, на основе чего образуется восприятие речи в целом. Отраженис имеющихс

голосе силы, тона, тембра в отдельности есть ощущение, а отражение всех этих свойств вместе взятых есть восприятие.

Как и при ощущении, в процессе восприятия познающее существо не выходит за пределы необходимых для его жизнедеятельности потребностей. Оно воспринимает только то, что ему нужно. Это говорит об избирательности восприятия. На ранних этапах развития восприятие по своей силе, глубине, широте и интенсивности бывает различным, поскольку неодинаковы, различны потребности воспринимающего. Развивается также сам механизм восприятия, изучением которого занимается уже не теория познания, а психология и физиология органов чувств.

Огромна роль в познании таких восприятий, как восприятие времени и пространства. Первое знание о времени и пространстве организм получает через ощущение. Чувство течения времени он испытывает, когда, например, у него наступает голод, появляется потребность сна; ощущение пространства проявляется при усталости (устал — значит далеко пробежал). Однако по сравнению с ощущением восприятие дает больше знаний о пространстве и времени, а главное — знание целостное.

Вероятно, восприятие (как и ощущение) времени появляется раньше восприятия пространства, так как оно нужно организму и тогда, когда он не находится в движении, не перемещается из одного места в другое. Даже когда организм пребывает в покое, протекающие в нем процессы жизнедеятельности требуют восприятия времени. Хотя сам он вне пространства не существует.

Как бы то ни было, а жизненно необходимая потребность организма — вот что вызывает на свет восприятие пространства и времени, вот чему оно обязано своим рождением.

Восприятие пространства и времени есть познавательный образ реально существующих пространства и времени как способов бытия материи. Поэтому о нем вполне можно сказать, что оно — «форма чувственности», никакой ошибки тут не будет. Реальные же пространство и время отнюдь не форма чувственности, а атрибут материи, способ ее объективного существования, выражающий ее движение и изменение.

Восприятие дает знание целого предмета лишь тогда, когда последний существует, наличествует в данный момент. Но как быть с предметами, которые существовали в прошлом и воспринимались в прошлом, как быть с воспринятым предметом, который может «повториться» в будущем? Это тоже должно быть известно организму, ибо такова его потребность.

Это противоречие между восприятием и объективно существующим предметом, между даваемым восприятием знанием и проявляющейся в жизнедеятельности потребностью организма должно было разрешиться, в противном случае прекратилось бы существование организма. Оно разрешается в появлении еще более совершенной, высшей формы чувственного познания — представлении.

Представление. Несмотря на свою ограниченность, восприятие

выступает предпосылкой возникновения представления. Во-первых, фиксируя время и пространство (хотя и односторонне, лишь в параметрах «здесь» и «теперь»), во-вторых, повторяясь, причем также во времени и в пространстве. Одно и то же восприятие можно повторять несколько раз: и там, и здесь, и вчера, и сегодня, и завтра. А это уже приближает восприятие к представлению, оно фактически таит в себе возможность своего превращения в представление.

Одно из многочисленных значений слова «представлять» означает: «быть представителем чего-то». В представлении как форме отражения предмет «присутствует» не в естественной своей плоти, не материально, а в качестве своего «представителя», идеально. Представить предмет — значит не поставить его перед самим собой, а создать «представителя» данного предмета, причем в виде образа.

Можно дать такое определение представления: это воспроизведение и сохранение образа предмета без воздействия последнего в момент представления на органы чувств. Следовательно, тут мы имеем дело не с самим предметом, а с его образом, при отсутствии предмета. Когда предмет дан, представлять его нечего, он просто воспринимается, когда же его нет, когда он отсутствует, возникает необходимость представить предмет путем воспроизведения его образа.

Так, можно представить северное сияние, затмение Солнца, Ниагарский водопад, которые мы когда-то видели в действительности или о которых читали, слушали в рассказах. В этом смысле представление (человеческое) обязательно включает в себя воображение.

Разумеется, представления бывают не только зрительные, но и слуховые, вкусовые и т. п., хотя наиболее развитыми оказались зрительные представления в силу их большой познавательной значимости. Например, у музыкально развитого слушателя всегда есть представления о прослушанных симфонических произведениях.

По своим отличительным особенностям представление в любом случае является воспроизведением, воссозданием образов предметов, а через них и самих предметов. Если эти образы носят чувственный характер, то есть являются восприятиями, представление будет чувственным. В случае воспроизведения мыслительных образов имеем представление в области мышления. Нас сейчас интересует чувственное представление.

Материалом для такого представления является восприятие, на которое представление всегда опирается и из которого оно возникает. В процессе восприятия предмет (а впоследствии и какой-нибудь его материальный образ) многократно воздействует на органы чувств, благодаря чему в головном мозгу запечатлеваются, возникают «следы», причем инвариантные, тождественные друг другу. Путем повторения «следы» из слабых, временных превращаются в сильные, постоянные. Важные в ориентиро-

вочной деятельности предметы оставляют сильные, прочные «следы», неважные — «следы» непрочные, быстро исчезающие. Здесь тоже имеет место избирательность.

Указанное сохранение «следов», то есть образов, и есть память; помнить что-нибудь — значит сохранять, удерживать образ его. Не случайно лишённые способности памяти животные не имеют представлений. А путь к памяти, запоминанию лежит через повторение восприятий, многократные воздействия предмета на органы чувств. Чем сильнее и чаще данное воздействие, а главное, чем оно необходимее для жизнедеятельности организма, тем глубже запоминание. Необходимым условием глубокого запоминания является внимание — направленность органов чувств на тот или иной объект. Внимание зависит от силы воздействия раздражителя, от контрастности и новизны получаемой информации, от потребностей организма в ней, от состояния последнего. Чем эти факторы оптимальнее, тем интенсивнее внимание. Наряду с интенсивностью внимание характеризуется и другими параметрами — объемом, распределенностью, устойчивостью, способностью переключаться на другой предмет.

Опосредуемая вниманием память бывает различных видов: сильная и слабая, глубокая и поверхностная, долговременная и кратковременная, произвольная (у человека) и произвольная. Выделяется и так называемая постпроизвольная память. Различаются виды памяти и по органам чувств: имеется память осязательная, слуховая, зрительная, существуют смешанного вида памяти, например, зрительно-слуховая и т. д.

В возникающих посредством памяти представлениях предмет отражен не так, как в восприятиях, а иначе, в другой форме и в другом содержании. Он отображен в форме воспроизведения того образа, который имелся в восприятии. Содержащийся в представлении образ предмета вызван не самим этим предметом непосредственно, а другим образом, находящимся в восприятии. Тут мы имеем дело с такой новой ситуацией, ранее не встречавшейся, когда один образ (восприятие) порождает другой образ (представление), хотя в представлении по-прежнему отображается, только косвенно, именно реальный предмет, а не образ его. В качестве опорного пункта, детерминанты всегда остается реальный предмет.

Каким же путем происходит воспроизведение одного образа другим, каков механизм формирования представлений?

Отражательной основой формирования представлений являются временные связи, возникающие между различными восприятиями, следующими одно за другим. Сразу возникнуть все восприятия не могут, они чередуются во временной последовательности друг за другом, образуя определенную систему. Вообще все вырабатываемые в жизнедеятельности восприятия — это система, отражающая и системный характер деятельности, и — через последнюю — системный характер предметов. В системе различные восприятия связаны между собой, взаимно обуславливая сущест-

вание каждого из них. Данные связи восприятий, называемые в психологии ассоциациями, бывают самыми различными: «по смежности» (сосуществование предметов во времени и пространстве), «по сходству» (предметы обладают сходными признаками), «по контрастности» (предметы обладают несходными признаками, наличие у предметов противоположных признаков) и др. Ввиду наличия таких ассоциаций создается такая ситуация, что когда имеется одно восприятие, то возникает образ и другого восприятия, связанного по ассоциации с первым. Для появления последнего уже не требуется в каждый данный момент воздействия реального предмета на органы чувств.

Такое повторное возникновение восприятия, точнее, формирование его образа и есть представление.

Возникновение представлений происходит поэтапно. Сначала образ предмета, зафиксированный в восприятии, запечатлевается, запоминается, потом он узнается, воспринимается, то есть выступает как знакомый образ, и только после этого полностью воспроизводится, то есть представляется.

С возникновением представления отношение «воспринимаемое — воспринимающее» превращается в отношение «представляемое — представляющее». «Воспринимаемое» становится «представляемым», а «воспринимающее» — «представляющим». Тут мы имеем дело с качественно новым в чувственном познании.

Подобно всяким противоположностям составляющие отношение «представляемое» и «представляющее» отрицают друг друга. В каждом данном отношении они не могут быть одновременно и представляемым и представляющим; если член отношения — представляемое, то он уже не представляющее, и наоборот. Вместе с отрицанием представляемого и представляющее взаимно предполагают и дополняют друг друга. Без представляемого нет представляющего, ибо нет того, что надо представлять, а без представляющего нет представляемого, поскольку отсутствует то, для которого представляемое выступает предметом. Первое есть представляющее не чего-либо другого, а именно представляемого, а второе есть представляемое именно представляющего; они неотделимы, образуют подлинные соотносительные моменты.

Представление продолжает оставаться чувственной формой отражения, не случайно за ним закрепляются названия: «зрительное представление», «слуховое представление» и т. д. Оно — чувственное отражение потому, что воспроизводит чувственно-наглядный образ предмета, относящийся к данному предмету, то есть существующему в данное время и в данном месте. Представить образ предмета вообще невозможно, можно представить лишь конкретный образ: образ данной конкретной лошади, образ данного конкретного дома, но не лошади и не дома вообще. Общность представления (называемая обычно словами «общее представление») — это общность в фиксации много раз повторяющегося образа, то есть общность, взятая во временном плане, а не в пространственном.

Будучи чувственным познанием, представление, однако, не сводится к восприятиям, не может рассматриваться как сумма последних. Оно — новое качество в развитии отражательной способности организма, превосходящее восприятие, а тем более ощущение. В представлении окружающий мир, материя даны не непосредственно, а опосредованно — через образы материальных предметов. С помощью его достигается большая сохранность накопленных знаний, тем самым создается почва для формирования нового вида познания, рационального. Переход от восприятия к представлению есть качественный скачок.

По сравнению с восприятием представление обладает следующими преимуществами.

В нем предмет дан не в натуральном виде, а в отраженном, как образ восприятия. Прямо, непосредственно представление воспроизводит не самый предмет, а образ его, данный в восприятии, и только через него — предмет. Поэтому представление, будучи воссозданием образа предмета, есть по существу образ образа, образ второго, высшего уровня. В нем предмет продлевает свое существование для представляющего: последний может оперировать им и тогда, когда предмета уже нет. Появляются своего рода «заместители» предмета, его идеальные репрезентанты. А это очень важно для накопления знаний, для их закрепления в памяти. При необходимости их всегда можно извлечь из нее. Тем самым облегчается употребление предмета, ибо он в форме «заместителя» теперь уже знакомый, известный и, следовательно, им можно прямо, без повторного изучения пользоваться. Имеющему представление о действительности легче ориентироваться в ней, а значит, и легче добывать необходимые для жизни средства.

Далее, представление как высшая (на ступени чувственного познания) форма отражения более продуктивно в том отношении, что дает понятие времени и пространства, выходящие за пределы «здесь» и «теперь». Представляющий в отличие от воспринимающего чувствует уже, что такое прошлое и будущее, а значит, он лучше постигает и настоящее. Расширение знаний о пространстве и времени открывает возможность обогатить жизнедеятельность организма, делает ее более разнообразной и более эффективной.

Итак, на ступени отражения мира в виде чувственных образов в познании существуют три исторически и логически сменяющих один другого этапа: ощущение, восприятие, представление. Ощущение есть отражение свойств объективного мира, восприятие — отражение предметов его, представление — воспроизведение образов, полученных в восприятии. В любом случае отправным пунктом является объективно существующий мир, свойства и предметы мира.

Эти формы движения чувственного познания, взятые в генетическом плане, не изолированы одна от другой, а, напротив, связаны между собой. Ощущение развивается в восприятие, а восприятие — по мере количественного накопления большого числа

образов — в представление. Изменение количества приводит к возникновению нового качества. Здесь обнаруживается и действие закона отрицания отрицания: ощущение отрицается восприятием, а восприятие — представлением. Процесс отрицания непосредственно вызван тем, что каждое из них недостаточно по отношению к другому: ощущение недостаточно сравнительно с восприятием, а восприятие — сравнительно с представлением. Если мы первый этап познания (ощущение) назовем тезисом, то второй (восприятие) будет антитезисом, а третий (представление) — синтезом.

Следовательно, только с позиций высшего, более развитого становится известным недостаток низшего. Лишь появление восприятия показало недостаточность ощущения, и только возникновение представления обнаружило ограниченность самого восприятия. Развивается, переходя от низшей ступени к высшей, само познавательное отношение: отношение «ощущаемое — ощущающее» превращается в отношение «воспринимаемое — воспринимающее», а это — в отношение «представляемое — представляющее». С появлением высшей ступени познания низшая ступень не просто исчезает, она остается в качестве внутреннего ее момента, то есть с сохранением всего положительного. В данном случае употребление русского слова «оставить» весьма уместно, подобно отмеченному Гегелем немецкому слову «aufheben», оно диалектично по значению, включает в себя два противоположных смысла: и покидать, устранять что-то (например, в выражении «оставил службу»), и сохранять, удерживать (в выражении «оставил за собой право выступить»).

Рассмотренное в предыдущей главе представление хотя и оперирует образами предметов, а не самими предметами (как ощущение и восприятие), тем не менее его образы еще несут на себе печать непосредственности и единичности, не заключают в себе подлинной всеобщности. Например, представление о розе всегда привязывается к данной конкретной розе, но не к розе вообще, представление о человеке всегда связывается с конкретным, единичным человеком, а не с человеком вообще и т. д. Данная общность представления есть по существу единичная общность, это тождественность розы самой себе, а не общность ее с другими розами.

Однако имеется и другая общность, выражающая одинаковые свойства, признаки разных предметов. И та, и другая, и третья роза есть именно роза, у всех них имеются одинаковые признаки: они — растения, ароматичны, имеют шипы и т. д. Данная общность выявляется в процессе практической деятельности. Опирируя предметы, употребляя их в своих целях, человек неизбежно устанавливает в них наличие всеобщих признаков.

Решающее значение имеет здесь орудийная деятельность, практика по изготовлению и применению орудий труда. Она показывает, что одно и то же орудие производит разные предметы и многие разные орудия могут произвести один и тот же предмет. Налицо всеобщность, охватывающая общее не только в предметах, но и в самой деятельности по их освоению. Здесь для мышления источник всеобщего.

Таким образом, обнаруживается противоречие между сложившимся чувственным представлением и открытым практикой, новым свойством предмета — всеобщностью. Оно приводит к возникновению нового вида познания — рационального познания. Хотя представление позволяет накапливать знания, тем не менее данная его способность весьма ограничена. Представление доставляет знание лишь об отдельных явлениях, а таковых бесчисленное множество. По самой природе представление не в состоянии охватить указанное множество явлений.

Обосновывая необходимость перехода от представления к новой форме познания, можно привести и такой аргумент. Все более интенсивно развивающаяся практика наталкивается в предметах на необходимые и существенные связи, представление же ни в какой степени не способно их отобразить, им отражается толь-

ко случайное и несущественное. Представление не дифференцирует их, не выделяет.

Следовательно, имеются объективные основания для появления новой формы познания, более эффективной, чем представление. Ею является рациональное познание, мышление.

Итак, необходимость возникновения мышления обусловлена неизбежной привязанностью чувственного познания к отдельному, случайному, его невозможностью отобразить всеобщие свойства предметов. Между тем практические потребности людей, их общение, производство требуют раскрытия и использования именно этих, всеобщих, существенных свойств.

Как явствует из самого наименования, всеобщим называется то, что присуще всем предметам данного класса, а не одному. Например, всеобщим будет город, цветок, металл. Когда мы говорим «город», «цветок», «металл», мы разумеем не специфические признаки, свойственные тому или иному конкретному городу, цветку, металлу, а общие, имеющиеся у всех городов, цветов, металлов.

Что привело человека к выделению всеобщих свойств предметов, в чем состояла необходимость этого?

§ 1. Труд — основа возникновения мышления ¹

На заре человечества в изменяющихся условиях существование нашего предка оказалось затруднительным. Добывать необходимые средства к жизни старым способом собирательства, опираясь на чувственное познание, было уже нельзя. Возникло противоречие: потребности антропоидов остались и даже возросли, а старые способы их удовлетворения превратились в неэффективные. Выход был найден в добывании средств существования «искусственно», с помощью орудий труда. Человек перешел к применению орудий, используя сначала естественно находимые предметы (палку, камень), а потом искусственно изготавливая их в процессе труда.

Это было началом производства, производства средств жизни, с этого момента и началось человеческое общество.

Люди с самого начала хорошо почувствовали пользу применения орудий труда, особенно искусственно изготовленных. Их деятельность стала более эффективной, менее трудной, слабее зависящей от случайных обстоятельств. То, что не сделаешь рукой, зубами, чего сейчас налицо нет, можно добиться, получить с помощью орудий труда.

Необходимой естественной предпосылкой трудовой деятельности людей был стадный образ жизни наших предков, гоминид.

¹ О возникновении мышления в процессе трудовой деятельности см. Ладыгина-Котс Н. Н. Конструктивная и орудийная деятельность высших обезьян. М., 1959; Жданов Д. А. Возникновение абстрактного мышления. Харьков, 1969; Гвоздева Н. И. Творческий характер труда. М., 1974.

В условиях отсутствия коллективной жизни переход к труду, к производству оказался бы невозможным. Известны отдельные птицы, которые довольно искусно изготовляют клювом «орудия» и используют их для добывания червей из щелей деревьев. Однако производства, трудовой деятельности у них, конечно, нет. Нет потому, что делают они это по необходимости в одиночку, не обща. Да отсутствуют у них и нужные для этого физические данные. Животные не могут создавать «орудия» с помощью других орудий, а лишь естественными органами.

Только коллективный образ жизни мог привести людей к труду, производству.

Именно труд превратил человека в субъект, а предметы, на которые он воздействует, в объект деятельности. Совершилось невиданное ранее историческое событие — разделение природы на субъект и объект, взаимодействие между которыми составляет с тех пор никогда не прекращающийся прогресс всей общественной жизни. Раньше единая природа просто существовала, не имела и не знала ни субъекта, ни объекта, теперь она своей частью, попавшей в сферу труда, как бы раскололась надвое: на то, что действует, — субъект, и то, что подвергается действию, — объект.

Данное разделение труда не было случайным, в сложившихся условиях оно стало неизбежным, прогрессивным и было вызвано потребностями жизни человека. Вся последующая история человечества представляет собой по существу не что иное, как сложное и противоречивое взаимодействие данных противоположностей — субъекта и объекта. Современная экологическая ситуация только подтверждает это: израненная природа в виде объекта все чаще напоминает о себе субъекту, а нередко и мстит ему.

Итак, субъектом стал прежде всего общественный человек со всеми его наличными и дремлющими задатками, физическими силами, способностями, потребностями. В структуру субъекта вошли не только зарождающиеся духовные процессы, но и материальные, не только идеальное, но и физическая человеческая природа (его руки, ноги, голова). Так что субъективное (точнее тут следовало сказать субъектное) не тождественно психическому, тем более идеальному, сознанию. Субъект — это все, что относится к человеку, человек как система (общество, классы, коллективы, индивид).

Объект — все то, что не есть человек, то, на что человек воздействует. Именно воздействует, ибо не попавшее в орбиту жизни человека, находящееся за ее пределами явление вовсе не есть объект.

Объект — это природа, вошедшая в контакт с деятельностью человека. Не вошедшая же в контакт с ним природа, до которой он не дотронулся, не стала еще объектом его деятельности. Конечно, «объектом» для себя может стать и сам человек.

Но хотя объект всегда подвержен воздействию субъекта, его существование не субъективно, а объективно.

Субъект и объект характеризуются конкретной историчностью, их содержание и объем совершенно неодинаковы в различные времена истории. С развитием общества происходит все большее наполнение их новым, значительно более богатым содержанием. Развиваются качества, свойства субъекта, соответственно раскрываются новые свойства, стороны объекта. Объект неисчерпаем в своих качествах, точно так же субъект никогда не может быть удовлетворен мерой своего овладения объектом. Субъект и объект — не только достигнутые результаты, они также процессы взаимодействия друг с другом, процессы, всегда развивающиеся.

Из сказанного становится очевидной ошибочность отождествления категорий «субъект» и «объект» с категориями соответственно «мышление» и «материя». Эта ошибка встречается, в частности, у тех, кто отождествляет основной вопрос философии с вопросом об отношении субъекта и объекта. Субъект, субъективное — не только духовная сторона человека, но и материальная. Равным образом объектом для человека может стать, например, и его мышление, на которое он воздействует, изучая его.

Иногда говорят о гносеологическом, практическом и ценностном субъектах, соответственно объектах. Мы не проводим такую дифференциацию, потому что считаем ее искусственной. К тому же применительно к уровню развития, когда деятельность человека еще не распалась на теоретическую и практическую, неправомерно даже условно выделять гносеологические и практические субъекты и объекты.

Отношение между субъектом и объектом диалектически противоречиво. Они одновременно и отрицают друг друга, и вместе с тем предполагают, то есть составляют конкретное тождество. Будучи противоположностями, субъект и объект прежде всего отрицают один другого. Субъект — это то, что производит действие, объект — то, над чем это действие совершается; субъект переносит свои потенции, возможности на объект, объект же, напротив, принимает эти возможности, акции. Субъектом деятельность начинается, в объекте она завершается. Субъект есть познающее, желаемое, проявляющее волю, объект, наоборот, познаваемое, желаемое, безвольное. Поскольку субъект воздействует на объект, он является отражающим, а объект — отражаемым, оказывающим «противодействие» субъекту, носящим «следы» воздействия первого. Одним словом, субъект выступает активным агентом взаимоотношения, объект — пассивным.

Вместе с тем субъект и объект предполагают друг друга, зависят один от другого, невозможны в раздельном их существовании. Субъект всегда есть субъект лишь по отношению к объекту, а объект — объектом только в отношении к субъекту. Первый существует потому, что есть второй, и второй тоже невозможен без существования первого. Они и существуют в одной и той же деятельности, ибо являются ее моментами. Нельзя полагать, будто имеются отдельно субъект и объект, а, кроме того, в качестве третьего члена, располагающегося между ними и связывающего

их воедино, деятельность. Деятельность субъекта над объектом есть само их единство. Строго говоря, нет отдельно субъекта и объекта, а существует их взаимодействие. Только в этом едином взаимодействии они и отличаются как субъект и объект, сама деятельность есть единство их как единство противоположностей.

Более того, в своем отношении субъект и объект могут меняться местами. То, что является субъектом, может стать объектом; соответственно с изменением места и времени объект становится субъектом. Субъект может стать объектом для действия другого субъекта или даже для самого себя (например, в воспитании и самовоспитании), при воздействии же на другой объект данный объект превращается в субъект. Мы видим и здесь внутреннее «отождествление» субъекта и объекта. В человеческой деятельности субъект обязательно объективируется, а объект субъективируется, сама эта деятельность есть одновременно и субъективизация и объективизация их. Значит, каждый полагает другого, есть выражение, проявление сущности другого. На языке Гегеля это звучит так: субъект есть иное объекта, а объект — иное субъекта, притом именно свое, а не чужое иное. Субъект есть субъект именно объекта, а объект — объект субъекта.

Тем не менее само противоречие их вовсе не исчезает, а сохраняется, вернее, оно сохраняется в своем исчезновении. Со сменой этапов их развития старое противоречие исчезает, разрешается, новое же появляется, возникает. Только в каждом отдельном случае можно определенно сказать, где здесь субъект, а где объект.

Противоречие между субъектом и объектом является движущей силой всякой деятельности человека: теоретической и практической, осознанной и неосознанной, прошлой, настоящей и будущей, опирающейся на науку и не опирающейся на нее. В ней ключ объяснения развития человека, человеческого общества.

§ 2. Опредмечивание и распредмечивание знания

Трудовая деятельность, «расщепившая» природу на субъект и объект, радикально изменила характер познания. Во-первых, воздействуя на предметы природы орудиями труда, человек изменял их, раскрывая различные новые свойства, а тем самым глубже и всестороннее их познавал. Во-вторых, орудия труда позволили человеку открыть общее в различных предметах. Орудие труда, применяясь многократно, в разное время и в разных местах, приводило к одинаковым во всех этих случаях результатам, то есть выявляло общие свойства. Да и пользование им разными людьми, притом разных поколений, говорило о наличии в самом орудии труда общего. В-третьих, трудовая деятельность показала, что познание всегда носит общественный характер: познают ведь сообща, обмениваясь плодами этой своей деятельности, а не в одиночку.

Важнейшее значение трудовой деятельности для познания состоит в том, что она породила такие специфические только человеческому обществу процессы, как опредмечивание и распредмечивание знания. Без этих процессов невозможно отображение на уровне мышления имеющихся в предметах общих свойств.

Опредмечивание знания есть воплощение его в предметах, создаваемых человеком. Когда человек творит предмет, он не только приводит на свет последний. Производя его, человек вместе с тем воплощает, материализует в предмете свое знание. Это и есть опредмечивание знания. Что бы человек ни создавал, он всегда воплощает в создаваемом, материализует, опредмечивает свое знание. Знание опредмечивается всюду: в продуктах, которые сначала создает, а потом потребляет человек, в самой трудовой деятельности и, конечно же, в орудиях труда. Поэтому по предметам и орудиям труда можно узнать многое (этим, в частности, пользуются археологи): для чего сделан предмет, каким образом его делали, как нужно его употреблять, к какому результату приводит пользование им и даже — каков уровень духовной культуры их творца.

Следовательно, не может быть созданного человеком предмета, в котором не опредметилось бы знание: человеческое знание всегда получает свое предметное выражение, воплощение. В естественных предметах природы никакого воплощения знания нет, ибо к ним не прикоснулся человек, не вовлек их в орбиту своей деятельности. Ель, естественно выросшая в диком лесу, не содержит в себе опредмеченного знания, в противоположность ели, посаженной в парке. А знание в предметах может воплощаться только общее, а не единичное, чем объясняется неспособность животных опредмечивать свое чувственное знание; для них опредмеченных знаний не существует.

Распредмечивание есть процесс, обратный опредмечиванию, он представляет собой извлечение знания из созданных человеком предметов. Когда человек употребляет предметы, созданные другими людьми или им самим, он распредмечивает заключенное в последних знание, узнает, для какой цели созданы эти предметы, как ими пользоваться, какого рода люди их создали. Такие предметы «учат», подсказывают человеку, как ими надо пользоваться.

Разумеется, распредмечивание возможно лишь после опредмечивания, последнее является его предпосылкой; невозможно извлечь из предметов (созданных человеком) знание, если никто в них его не «вложил», знание должно быть сначала опредмечено, перед тем как его начнут распредмечивать. С естественными предметами природы этого не происходит, поскольку они не имеют социальной сущности, социального назначения. В естественных предметах не содержится никакого знания, они еще не подверглись опредмечиванию; природный предмет человек просто употребляет. В созданном же людьми предмете, то есть объекте, человек распредмечивает знание, тем самым раскрывает социаль-

ную сущность предмета. В этом, между прочим, состоит гносеологическая функция созданных человеком вещей, «второй природы».

Опредмечивание и распредмечивание охватывают не только знания, но и другие «сущностные силы» человека: его волю, цели, художественную и другие способности. Любая деятельность человека есть одновременно и опредмечивание и распредмечивание его сущности, развивающихся способностей.

Итак, труд привел людей к познанию всеобщих свойств предметов, к возникновению новой ступени познания — рационального. Вместе с тем он вызвал совершенно новый вид материализации знания — опредмечивание и распредмечивание, неизвестный животным с их чувственным познанием.

Орудия, предметы труда², используемые коллективом, — вот первый «язык», в котором материализовалось созданное человеком общее знание, — язык материальной жизни, а опредмечивание и распредмечивание — первые производство и потребление знания, эти отдаленные предтечи современной науки и современного образования.

Правда, материализация знания в предметах труда не является вполне удобной, адекватной рациональному познанию; самым адекватным средством оказывается язык. Но для уяснения этого надо сначала рассмотреть природу рационального познания³.

§ 3. Отличительные черты рационального познания

Одна из черт рационального познания — отражение им всеобщих свойств предметов. Согласно диалектико-материалистическому пониманию общее присуще самим вещам объективного мира, а не есть, вопреки номинализму и субъективному идеализму, творение нашего разума; общее в вещах, предметах — это общие их признаки, свойства. Нет ни одного предмета, который был бы только единичен, не имел ничего общего с другими предметами: общее присутствует во всем. Это внутренне общее, то есть общие свойства, и отражается мышлением, причем только им, а не чувственным познанием. Мыслить — это и вырабатывать образы общих свойств предметов, и оперировать этими образами.

Нельзя представлять дело таким образом, будто в мире существуют двоякого рода вещи: одни из них только единичные, другие — лишь общие. Так могут думать лишь метафизики, всегда отрывающие противоположности одну от другой. В действительности любая вещь, любое явление одновременно и единичны, и

² Как заметил читатель, мы употребляем выражение «предмет труда» в широком смысле, в отличие от политэкономов, включая в него не только то, на что человек воздействует (причем уже подвергшееся обработке), но и орудие труда, а также результат труда, то есть все, к чему человек прикоснулся своим трудом

³ По данному вопросу см. Протасеня П. Ф. Проблемы общения и мышления первобытных людей. Минск, 1961; Пузиков П. Д. Аналитическая способность мышления. Минск, 1965.

общи, то есть содержат в себе и неповторимые, уникальные свойства, и свойства одинаковые, повторяющиеся в других вещах, явлениях.

В самой объективной действительности общее существует не как отдельный предмет, а как общее многих предметов, в качестве отдельного предмета общего в природе нет. Представление о том, что общее существует наряду с отдельным или даже вне его, как нечто первичное (такое представление разделяли Платон и его последователи), ошибочно, не соответствует действительности. Нет дома вообще наряду с конкретными отдельными домами, нет лошади вообще («лошадности») помимо и вне отдельных лошадей. Но существуют общие признаки отдельных домов, отдельных лошадей. В реальной действительности общее неразрывно связано с единичным (и, конечно, с отдельным), оно нераздельно от последнего, как и единичное нерасторжимо с общим. «Общее существует лишь в отдельном, через отдельное. Всякое отдельное есть (так или иначе) общее. Всякое общее есть (частичка или сторона или сущность) отдельного. Всякое общее лишь приблизительно охватывает все отдельные предметы. Всякое отдельное не полно входит в общее и т. д. и т. д.» [4, 29, 318]. В мышлении же общее существует самостоятельно, отдельно от единичного. И в реальной действительности и в мысли имеется общее. Но если в реальной действительности общее нераздельно сплетено с единичным, то в мысли оно отделяется от единичного. Именно в результате такого отделения и возможно существование общего в мысли.

По своему содержанию мысль (равно как и чувственное познание) не должна разъединять то, что соединено, и соединять то, что разъединено в реальном мире. Если в реальной действительности признаки березы необходимо соединены с признаком дерева, то и в мысли мы должны брать их в единстве, говоря: «береза есть дерево». А если они разъединены (например, с признаками сосны), то и мысль призвана их разъединять («береза не есть сосна»). Но это справедливо в отношении содержания знания, а не по способу существования. По своему способу существования мысль не может повторять объект, поскольку она фиксирует общее, а объект, наоборот, есть единство общего с единичным. Поэтому естественно, что в мышлении общее отделяется от единичного (эмпирически единичного), такова его природа. И тут никакой беды нет. Беда наступает тогда, когда забывают данную специфику мышления и начинают его общее переносить на сами предметы. Тут начинается искажение действительности, ибо в ней общее отделяют от единичного, в результате чего оно приобретает самостоятельность, довлеет над единичным.

Происходит явно незаконный перенос формы существования общего в мысли на действительность, то есть подмена способа существования общего в действительности способом существования его в мысли. Фактически любой идеализм совершает подобную подмену.

Для того чтобы общее могло существовать в мышлении как отдельное от единичного, необходима абстрагирующая деятельность, то есть отвлечение. Это вторая отличительная черта мышления, рационального познания, отсутствующая на чувственном уровне отражения.

Собственно, уже отделение общего от единичного означает отвлечение: в предмете общее связано с единичным, мышление отделяет данное общее, отвлекает, абстрагирует от единичного. Но абстрагирующая деятельность мышления не ограничивается отделением лишь общего от единичного, она состоит в отвлечении любого свойства предмета от всех других его свойств (или данного предмета от связи его с другими предметами). Благодаря абстрагирующей деятельности мышления человек способен выделить предмет в чистом виде, свободном от привходящих моментов, от всевозможных связей, в которых он всегда находится. А это делается для того, чтобы лучше изучить отвлекаемое свойство или предмет, сосредоточить на них свое внимание, превратить их в объект специального анализа. Тем самым повышается эффективность познания, его результативность.

В. И. Ленин о преимуществах абстракции пишет следующее: «Абстракция *материи, закона* природы, абстракция *стоимости* и т. д. ... отражают природу глубже, вернее, *полнее*» [4, 29, 152].

Третья специфическая черта рационального познания, отличающая его от чувственного, состоит в опосредованном его характере. Мышление есть отражение, познание материального мира не непосредственно, а опосредствованно; оно опосредствуется чувственным познанием — ощущением, восприятием, представлением. Если ощущение, восприятие прямо вызываются предметами объективного мира, непосредственно связаны с ними (первая сигнальная система по И. П. Павлову), то мышление (вторая сигнальная система) непосредственно связано с чувственным познанием и лишь через него — с самими предметами. Мысли о предметах возникают только в результате переработки представлений, они продукты этой переработки.

В чем сущность данной переработки представлений?

Представление, как мы видели, является чувственным образом не воспринимаемого в данный момент предмета, оно опирается на память и без памяти не существует. Поскольку это чувственный образ, связь его с единичным необходима, обязательна. Цель переработки мышлением представлений и заключается как раз в элиминации такого единичного.

Представление города всегда связывается с каким-то конкретным городом. Задача мышления состоит в том, чтобы освободиться от единичных особенностей представления города и сосредоточиться на общих признаках, свойственных всем городам. Эту операцию и осуществляет мышление, создавая понятие города вместо представления города.

Разумеется, реальный процесс переработки мышлением пред-

ставлений намного сложнее, но существо его в отвлечении общего и отбрасывании единичного.

Как бы то ни было, а если нет соответствующего представления предмета, не может быть выработано и понятие о нем, схватывания его общих признаков (мы не рассматриваем случая, когда понятие возникает на базе других понятий).

§ 4. Мышление и язык

Имеется еще одна черта рационального познания, отличающая его от чувственного познания, — связь его с языком, речью⁴. Она особая и нуждается в отдельном рассмотрении.

Материализация знания в предметах трудовой деятельности, хотя и является прогрессом в сравнении с материализацией чувственного познания, тем не менее не адекватна мышлению. Во-первых, эта материализация является грубой, не способной передать все тонкости последней. Во-вторых, она ограничена тем, что в ней выражается лишь знание, непосредственно касающееся трудового процесса (для чего предназначен предмет труда, как его употребляют и т. д.). В-третьих, указанная материализация не предназначена специально для воплощения, хранения и передачи информации. Орудия и продукты труда, в которых воплощается знание, не имеют прямой своей целью передавать информацию, их цель другая — удовлетворять материальные потребности людей. Здесь познавательная функция, функция воплощения знания в предметах трудового процесса лишь вспомогательная, побочная.

Люди с первых шагов своей трудовой деятельности почувствовали указанные недостатки «вещественной» материализации знания и не стали ею пользоваться в сколько-нибудь широких масштабах. Они в процессе длительного и трудного пути выработали адекватный мышлению способ материализации знания — членораздельную речь, язык.

Причина появления языка лежит также в трудовой деятельности, в общественном характере этой деятельности, она та же, что и причина появления мышления. Да иначе и быть не могло, поскольку, как правильно пишут К. Маркс и Ф. Энгельс, «язык есть непосредственная действительность мысли» [1, 3, 448]. Процесс возникновения, формирования у людей мышления был в то же время процессом возникновения, формирования у них языка.

Язык возникает в связи с потребностью передачи сообщений

⁴ О связи языка и мышления см.: Вygотский Л. С. Мышление и речь. Л., 1934; Бодуэн де Куртенэ И. А. Избранные труды по общему языкознанию. Т. I. М., 1953; Мышление и язык. М., 1957; Спиркин А. Г. Мышление и язык. М., 1956; Леонтьев А. А. Возникновение и первоначальное развитие языка. М., 1963; Он же. Язык и разум человека. М., 1965; Звегинцев А. А. Язык и лингвистическая теория. М., 1973; Колшанский Г. В. Соотношение субъективных и объективных факторов в языке. М., 1975.

между людьми, прежде всего в сфере трудовой деятельности. Так как труд носит общественный характер, то члены трудового коллектива должны были согласовывать все свои действия. А это невозможно без передачи сообщений от одного члена коллектива к другим. Средством такого сообщения, передачи мыслей и стал язык. Сначала это были простые сигналы, напоминающие сигналы животных, затем сигналы все более дифференцировались, закреплялись каждый за определенной мыслью, за актом действия. Постепенно они превратились в слова.

В отличие от предметов труда язык доминирующим своим назначением имеет воплощение и выражение знания, мыслей. Язык специально предназначен для выполнения основной роли — средства сообщения. Человечество, несмотря на свою длительную историю, насчитывающую около двух миллионов лет, не нашло другого, более адекватного средства выражения мысли, чем язык. Современный язык практически неисчерпаем в своих возможностях выражения всего богатства мыслей, а также эмоций.

Язык адекватен мышлению в том, что также обозначает в вещах лишь общее. Всякое слово уже обобщает. Говоря «стол», «солнце», «Иван», мы имеем в виду стол, солнце, Ивана вообще, а не стол, который мы сейчас видим, не Солнце нашей солнечной системы, не данного Ивана. «... В языке есть только *общее*», — справедливо замечает В. И. Ленин [4, 29, 249]. Даже когда мы произносим «Лев Николаевич Толстой», мы разумеем общие черты, свойственные этому великому русскому писателю в разные периоды времени, а не единичные состояния его жизни. Вследствие указанной общности язык и оказывается адекватным мышлению: характер их общности одинаков.

Мышление без языка не существует, как и не может быть языка без мышления. Ошибочен взгляд, будто вполне возможно безъязыковое мышление или язык, не выражающий никакой мысли. Язык — это материальная «оболочка» мысли, без которой он нереален, а мысль — внутреннее содержание языка, без чего она тоже бессмыслица. Противников единства языка и мышления, ссылающихся на «внутреннюю речь», «мышление глухонемых», явления «сенсорной афазии», не спасают эти факты. Отмеченные (действительно существующие) явления говорят не о разрозненном существовании языка и мышления, а о многообразии средств и форм языкового выражения мысли. Уже само название «внутренняя речь» (на нее чаще всего ссылаются), означающее мышление про себя, указывает на наличие здесь языка («речь»). Ф. Энгельс подверг резкой критике Е. Дюринга за то, что тот считал «подлинным и отвлеченным мышлением» лишь такое, которое осуществляется без «посредства речи». «Если так, — саркастически замечает автор «Анти-Дюринга», — то животные оказываются самыми отвлеченными и подлинными мыслителями, так как их мышление никогда не затемняется назойливым вмешательством языка» [1, 20, 85].

Нерасторжимое единство мышления и языка вовсе не означа-

ет их тождества. Они на самом деле различны и даже в какой-то мере противоположны.

Прежде всего, мысль, мышление обладают идеальной природой, идеальны. Их как таковых нельзя ни увидеть, ни услышать, ни воспринять еще каким-нибудь другим органом чувств. Мышление можно лишь помыслить. Мысли существуют именно в сознании и без сознания невозможны; они, собственно, и есть одна из форм проявления сознания. Язык же — всецело материальное явление, хотя и неотделимое от идеального (мышления). Язык материален потому, что представляет собой совокупность материальных звуков или букв (слов, предложений). Несмотря на то что он не существует вне общества, создается людьми, язык объективен, материален и потому воспринимается органами чувств (вторая сигнальная система по И. П. Павлову). Кстати, ничего странного в этом утверждении об объективности языка нет. Материальные продукты труда тоже ведь создаются людьми, тем не менее никто на этом основании не считает их субъективными, они объективны.

Следовательно, как идеальное и материальное мышление и язык противоположны друг другу.

Противоположны они в том, что мышление отражает предметы, является их копией, язык же не отражает предметы, но обозначает их, то есть выступает символом вещей, иероглифом. «Название какой-либо вещи, — резонно замечает К. Маркс, — не имеет ничего общего с ее природой. Я решительно ничего не знаю о данном человеке, если знаю только, что его зовут Яковом» [1, 23, 110]. Отмеченное различие между языком и мышлением в их отношении к предмету подтверждается следующим фактом: одни и те же предметы обозначаются в разных языках по-разному, хотя мыслятся одинаково. Разумся один и тот же предмет, мы скажем по-русски «стол», по-немецки «Der Tisch», по-английски «The table». Применительно к языку об отражении можно говорить лишь в особом смысле — он отражает жизнь общества, занятия людей. Так, у славянских народов, связанных с земледелием, созвездие Плеяд называлось Стожары (от слова «стог»), созвездие Орион — Косари (от «косить»); у тюркских народов, занимавшихся охотой, Орион называется именами животных «три архара». Отражение может иметь место и в лексике языка, при образовании слов, которое не всегда произвольно (ср. русские слова «стлать», «стол», «столяр» и немецкие «der Tisch», «der Tischler»).

Из того факта, что мысль отражает предмет, а язык (слова) обозначает его, следует, что первая бывает либо истинной, либо ложной, второй же (язык) — только правильным (соответствующим сложившимся в его употреблении правилам) либо неправильным.

Функции мышления и языка в обществе тоже неодинаковы. Мышление — это само знание как результат познания, язык же — средство выражения данного знания. Иначе: мысль, мыш-

ление выполняют роль обобщения (информации), они суть само сообщение, которое люди передают друг другу. Язык, напротив, есть орудие данного сообщения (а значит, и общения), средство передачи мыслей между людьми. И только в этом смысле можно говорить о познавательной функции языка, он оформляет мысль, закрепляет ее, передает другим. Без языка познание невозможно.

У неопозитивистов допускается непозволительное сведение мышления к языку, а логики к грамматике. По существу следуя И. Канту, они исходят из непознаваемости мира, рассматривают мышление не как образ действительности, но как символ, иероглиф ее. На этом основано и их ошибочное сведение истины к формальной правильности, признание только «истины в формализованных языках». В свете изложенного данная точка зрения неопозитивистов ошибочна, не выдерживает никакой критики.

§ 5. Диалектика производства и усвоения знания

Познание даже на современном этапе не есть, вопреки распространяемому мнению, чисто теоретическая деятельность; оно в фундаменте своем — деятельность практическая в том смысле, что осуществляется в практическом, материальном преобразовании мира (хотя результаты его, знание — сфера духовного). Особенно это справедливо в отношении ранних этапов возникновения познания, к которым вообще неправильно применять принятую теперь дихотомию «теория и практика». Познание первоначально возникает как необходимая составляющая единой жизнедеятельности субъекта. Изменяя и используя объект в нужном для своей жизни направлении, субъект (человек) в то же время познает его; он не может пользоваться объектами, не познавая их. Это об усвоении уже накопленного, добытого знания правомерно, да и то условно говорить, что оно — теоретическая деятельность; о познании же в целом, тем более о добывании знания такого сказать нельзя.

Из того, что современный человек может приобретать готовые знания путем теоретического их усвоения, вовсе не следует, будто производство знания есть чисто теоретический процесс. Точно так же из того, что все люди приобретают готовые товары, не следует, что нет самого производства товаров. Следует отличать производство знаний от потребления, усвоения их, подобно тому как мы различаем производство товаров и потребление товаров. Ввиду важности данного вопроса для выяснения определяющей роли практики в познании остановимся на нем подробнее.

Применительно к знанию на рациональной его ступени вполне правомерно говорить о трех этапах его движения: производстве, усвоении, применении. Причем указанные этапы следуют один за другим именно в отмеченном порядке: сначала данное знание необходимо произвести, затем усвоить и только потом применить.

Производство знания есть добывание его; это специфически человеческая деятельность (имеется в виду рациональное познание). Природа не доставляет людям готовых знаний, последние надо создавать — порой в тяжком труде. В настоящее время производство знания — весьма сложный процесс.

Усвоение знания есть присвоение произведенного знания, овладение им как уже добытым. Хотя производитель знания (учебный) тоже занимается усвоением последнего, тем не менее главная его задача — создавать знания для большинства других людей. Если наука служит производству знания, то цель разветвленной системы образования — усвоение его.

Применение знания есть использование добытого и усвоенного знания в той или иной деятельности, прежде всего материальной, практической. Это сложный этап движения знания, особенно сейчас, в условиях развертывающейся научно-технической революции. Пожалуй, даже более сложный, чем усвоение добытых знаний.

Усвоение и применение знания, в отличие от производства, вместе составляют потребление знания, хотя в подлинном смысле слова таковым является второе — применение знания.

Сопоставим между собой производство и усвоение знания, найдем в них тождественное различие.

Производство и усвоение знаний имеют много общего, связаны между собой, «тождественны» (в диалектическом, то есть при сохранении различия, а не в метафизическом смысле).

«Тождественность» производства и усвоения знания заключается в том, что производство знания есть в определенном смысле усвоение, а усвоение, со своей стороны, производство знания. Действительно, ученые, наука, эти современные производители знания, создавая последнее, обязательно его усваивают. Они не могут произвести знание, сами не усваивая его, причем данное усвоение произведенного знания они должны осуществить до того, как его будут усваивать другие, непосредственные потребители. Кроме того, производитель знания обязательно усваивает до него произведенное знание, без которого он сам не может заниматься своим производством. Так, создавая теорию относительности, А. Эйнштейн прочно усвоил разработанную до него классическую физику. Следовательно, в указанном смысле производство знания оказывается усвоением знания.

Со своей стороны, и усвоение знаний есть производство знания. Усваивая произведенное наукой знание, обучающиеся создают его у самих себя, в своей собственной голове, творят его; оно является для них по-настоящему новым. Это есть производство знания в сознании самого обучающегося. Далее, когда последний воспроизводит усвоенное им знание (например, на экзаменах перед преподавателем), он тоже производит знание, ибо воспроизводство есть производство, повторение его. Следовательно, и тут имеется «тождественность» усвоения знания производству знания.

Сказанным не исчерпывается и не выявляется вся глубина

«тождественности» производства и усвоения знаний. Дело в том, что усвоение знания, совершаемое ученым, — это «производственное» усвоение, а производство знания, совершаемое обучающимся, — происходящее в сфере образования производство. А ведь речь должна идти о производстве знания ученым (наукой), усвоении его обучающимся (образованием). Рассмотрим их в этом плане, покажем вторую, более глубокую их «тождественность».

Производство знания наукой всегда опосредствуется усвоением его образованием в том смысле, что первое служит второму, имеет своей целью это второе. «Производство знания для производства знания» — это бессмыслица; научное знание производится для того, чтобы его усваивали, а потом применяли: если бы не было такой цели, не существовало бы никакой науки. В свою очередь и усвоение знаний (образование) опосредствуется производством знаний (наукой). Нет производства знания — не будет и усвоения знания просто потому, что нечего будет усваивать. Следовательно, производство знания (наука) в такой же мере зависит от усвоения знания (образования), в какой усвоение знания зависит от производства знания. Каждое опосредствуется другим, находит в другом цель и средство своей реализации; нет одного без другого. И служат они в конечном счете общей единой цели — применению знаний.

Однако и это не все. «Тождественность» производства и усвоения знания опирается на еще более глубокие основания: производство знания есть другая сторона усвоения знания, а это последнее — другая сторона производства знания. Каждый из соотносящихся моментов, создавая, обуславливая другой по существу создает самого себя. Производство знания создает для усвоения определенный материал, который усваивается, порождает у тех, кто усваивает, потребность усвоения, наконец, определяет способ усвоения, методы, с помощью которых усваивается знание. Аналогично и усвоение знания порождает производство знания, определяя его масштабы (выше общий уровень образования — значит требуются и более глубокие научные исследования), структуру (наука должна строиться так, чтобы ее лучше усваивали, возбуждая потребность производить знания: чем больше в стране образованных, тем большая нужда в ученых и в высокой их квалификации). Усвоение знаний по существу завершает процесс производства знаний, так что последнее находит в нем свое окончание и без него производство выглядит явно незаконченным. А в производстве знания усвоение находит оправданное начало.

Как видно, существует диалектическая внутренняя связь, «тождество» производства и усвоения знания, не позволяющая отрывать их друг от друга. Мы уже не говорим о такой общности их: то и другое суть процессы, то и другое касаются познания (а не материального производства), и первое и второе — необходимые моменты человеческой деятельности.

Вместе с тем было бы грубой ошибкой считать, что производ-

ство и усвоение знания есть абсолютно одно и то же; они, бесспорно, различны. В производстве знание «создается», в усвоении же, поскольку оно есть усвоение добытого знания, оно извлекается из другого знания. Усваивающий знание (образование) получает его из науки, а созидающий, производящий знание (ученый) «черпает» его из предмета. В первом случае мы имеем теоретический процесс, во втором не только теоретический. Так как задача теории познания — исследовать не усвоение знания, не образование и обучение (это дело дидактики), а добывание его, то мы и рассматриваем познавательный процесс как процесс практический.

Основоположники диалектического материализма К. Маркс и Ф. Энгельс квалифицируют познание, в том числе мышление, как процесс, всецело опосредствованный практической жизнью общества. В «Тезисах о Фейербахе» К. Маркс писал: «Вопрос о том, обладает ли человеческое мышление предметной истинностью, — вовсе не вопрос теории, а *практический* вопрос. В практике должен доказать человек истинность, т. е. действительность и мощь, посюсторонность своего мышления. Спор о действительности или недействительности мышления, изолирующегося от практики, есть чисто *схоластический* вопрос» [1, 3, 1—2]. То же самое говорит Ф. Энгельс: «Если у общества появляется техническая потребность, то это продвигает науку вперед больше, чем десятков университетов» [1, 39, 174]. И в другом месте: «Но существеннейшей и ближайшей основой человеческого мышления является как раз *изменение природы человеком*, а не одна природа как таковая, и разум человека развивался соответственно тому, как человек научался изменять природу» [1, 20, 545]. Аналогичного взгляда держится В. И. Ленин, согласно которому «... практика человека, миллиарды раз повторяясь, закрепляется в сознании человека фигурами логики» [4, 29, 198]. «Фигуры логики», о которых пишет В. И. Ленин, — это и есть формы познания, порождаемые практикой.

Познание — важнейший и необходимый момент жизнедеятельности субъекта. Для того чтобы жить, существовать, субъект должен действовать, добывать себе пищу, создавать одежду, строить жилище и т. д. Такое воздействие требует знания, именно знания того, на **что** воздействовать, **как** воздействовать, **чем** воздействовать, **каков** представимый результат воздействия. Не зная всего этого, субъект не в состоянии действовать на предметы природы, добывать себе средства для жизни.

Но откуда берется это потребное для практической деятельности знание? — Из предшествующей практики. Ранее воздействуя практически на вещи, ставя их в новые связи с другими вещами, человек формирует о них и их свойствах соответствующие образы, приобретает знание. И чем богаче и глубже его практическая деятельность, тем более широкие и глубокие познания приобретает он о вещах, о своей собственной деятельности. Сама практика, практическое освоение мира порождает познание, а познание,

отражение действительности происходит в практике. Познавательная деятельность есть необходимая, существенная часть практической материальной деятельности. К. Маркс правильно подчеркивает: «Но люди никоим образом не начинают с того, что «стоят в этом теоретическом отношении к *предметам внешнего мира*». Как и всякое животное, они начинают с того, чтобы *есть, пить* и т. д., т. е. не «стоять» в каком-нибудь отношении, а *активно действовать*, овладевать при помощи действия известными предметами внешнего мира и таким образом удовлетворять свои потребности» [1, 19, 377].

Не совсем правильно поэтому сочетание понятий: «познание и практика». При таком словоупотреблении создается впечатление, будто познание есть нечто одно, а практика — совсем другое, отделенное от первого. Это неверно: познание не просто соединяется с практикой, последняя включает его в себя как свой существенный момент. Столь же неверна формулировка, будто практика и познание просто идут «рука в руку». Идти «рука в руку» еще не значит находиться в органической, неразрывной связи, составлять единое целое, тем более не значит проникать одно в другое. Практика и познание не могут быть, не являются рядоположенными процессами.

В действительности имеется единый процесс жизнедеятельности человека, материального воздействия его на предметы, в котором последние одновременно и изменяются и отображаются, познаются.

Учет практики в познании, рассмотрение последнего как практического в своей основе процесса позволяет создать научную теорию познания, правильную гносеологию, свободную от грубых ошибок и неразрешимых противоречий, свойственных всем домарксистским и современным антимарксистским гносеологическим концепциям. Представители последних всегда путаются в своих гносеологических построениях именно потому, что не учитывают решающей познавательной роли практики.

Можно различать, сопоставлять, сравнивать практику и теорию, вполне корректно пользоваться словоупотреблением «теория и практика» или «практика и теория». Тут ошибки не будет, хотя и данное различие, противопоставление относительно, имеет свои пределы. Но отделять, противопоставлять познание и практику, утверждать, что существует практический процесс и, кроме того, процесс познавательный — в высшей степени некорректно.

§ 6. Структура рационального познания

Процесс познания, формирования знания на ступени мышления представляет собой цельную сложную систему, имеющую свою определенную структуру. Если чувственное познание имеет структуру «познаваемое — познающее» (ощущаемое — ощу-

щающее, воспринимаемое — воспринимающее, представляемое — представляющее), то на ступени мышления вместо двучленной структуры проявляется трехчленная. Последняя включает в себя следующие элементы: субъект познания — *познающее*; объект познания — *познаваемое*; и *средство познания*. Биолог познает клетку с помощью микроскопа: здесь познающим будет биолог, познаваемым — клетка, а средством познания — микроскоп. Сказанное относится и к общественным наукам, средством познания которых являются, например, приобретенные ранее знания.

Таким образом, общая структура познавательного процесса на уровне мышления выглядит так: познающее — орудие познания — познаваемое. В данной трехчленной структуре познавательного процесса отражается трехчленность всякой человеческой деятельности и прежде всего материально-трудовой, практической. Во всякой деятельности должны быть субъект, объект, орудие действия.

Система познания включается в еще более сложную систему — практическую жизнедеятельность человека, а она — в систему окружающего человека мира. Вместе с тем она сама состоит из нескольких своих собственных подсистем.

Взаимодействие указанных структурных компонентов, в котором активная, ведущая роль принадлежит субъекту, и составляет подвижный, никогда не останавливающийся процесс познания. Подчеркиваем: никогда не останавливающийся — вопреки мнению отдельных ученых [см., напр.: 60, 57].

Разумеется, познание включает в свою структуру и результат — знание. Но в результате, этом добытом знании процесс познания как бы угасает, и, следовательно, самого процесса в нем уже не видно. Результат есть омертвленное знание, а не деятельность, не процесс познания. Дабы такого омертвления, характерного для метафизиков, не возникало, результат надо брать вместе с процессом, который к нему привел, вместе с деятельностью и в самой деятельности.

Рассмотрим подробнее указанные структурные компоненты процесса познания, роль каждого из них в познавательной деятельности и их характерные черты.

Роль *познающего субъекта* доминирующая, главенствующая, ибо именно он организует процесс познания и сознательно управляет им. Субъектом познания является человек, причем как отдельный индивид, так и общество в целом. Тот и другой занимаются познанием и окружающей среды, в которой живут, и самих себя. Само собой разумеется, что индивид только потому осуществляет познание, что находится в обществе, обучившем его этой способности.

На высших ступенях познания, когда формируется сознание, человек превращает стихийный познавательный процесс в целенаправленный, сознательный. Он специально ставит цель «познать то-то и то-то» и подчиняет достижению ее свою волю. Здесь

особенно проявляется активность, творчество познающего субъекта.

Субъект познания не есть нечто постоянное, раз навсегда данное. Вместе с изменением своей деятельности он изменяет свои познавательные способности, повышает их эффективность. Вследствие этого меняется сам характер познания, становясь более сложным, глубоким, результативным.

Познаваемым объектом становится все, что попадает в сферу деятельности познающего субъекта. Только в этом случае существующий предмет становится объектом познания. Пока его не коснулась деятельность, он всего лишь естественный предмет, а не познаваемый объект, вернее, он познаваемый объект только в потенции.

Вполне понятно, что область познания непрерывно расширяется, поскольку непрерывно увеличивается число предметов, превращающихся в познаваемые объекты. Растет соответственно этому и объем знаний. Вместе с расширением знания идет его углубление, проникновение познающего субъекта в познаваемый объект. Последний вынужден все глубже раскрывать перед всеильным оружием познания свои сокровенные тайны. Познание успешно проникает и в беспредельный макрокосмос, и в неисчерпаемый микрокосмос. Следовательно, тут мы имеем дело с противоположными, но развивающимися в единстве процессами: расширением и углублением знания.

Разумеется, все познать до конца невозможно, всегда найдутся такие объекты, до которых человек в своем познании не дойдет, не сделает их предметом познания. Однако столь же невозможно указать и границы таких объектов. Само указание данной границы свидетельствовало бы о том, что мы в какой-то мере уже знаем эти объекты. Тезис «все познать до конца невозможно» ничего общего не имеет с агностицизмом, тезис которого — «все непознаваемо».

По сложившейся традиции познаваемые объекты распределяются на три большие группы: 1) относящиеся к природе, 2) входящие в сферу общества и 3) касающиеся познания. Справедливость данной группировки, ее последовательность подтверждается логически и исторически. В качестве первых из них можно сослаться на принятую классификацию наук на естественные, общественные и науки о познании, мышлении. Вторые основания заключаются в истории познания. Исторически оказалось (для этого были и объективные данные) более «легким» начинать познание с природы, затем переходить к трудному — обществу, потом к самому трудному — познанию мышления.

Средством познания выступает все то, с помощью чего совершается процесс познания. Чтобы добыть знание, недостаточно иметь налицо познающий субъект и познаваемый объект, необходимо, чтобы у познающего были соответствующие орудия, применяемые к объекту познания. Без средства познания, которое субъект создает по преимуществу сам, а не находит в готовом виде в природе,

субъект оказывается бессильным, не в состоянии познать объект. Собственно, так происходит и в материальной трудовой деятельности. Для процесса труда необходимо иметь не только предмет труда, но и орудие труда.

В широком смысле слова средство познания — это и бур, пользуясь которым узнают, есть ли в данной местности нефть или ее нет, и лунная автоматическая станция, и микроскоп, и наш мозг, и синхрофазотрон, употребляемый для открытия, изучения «элементарных» частиц, и многое другое. Однако эти средства лишь тогда становятся орудиями познания, когда специально используются в познавательных целях. Кроме того, реальное средство познания должно применяться, войти в связь с субъектом и объектом познания. В противном случае оно будет средством познания лишь потенциально, в возможности, а не в действительности.

Условно все средства познания можно разделить на материальные и идеальные, различие между которыми совершенно очевидно. Бур, микроскоп, синхрофазотрон — это материальные средства познания. Логическое моделирование, индукция, теоретический метод — идеальные средства познания. Объединение в средствах познания материальных и идеальных элементов весьма условно, оно свидетельствует о том, что и в сфере познания невозможно отделить идеальное от материального.

После познающего субъекта роль средства познания — важнейшая. От того, какое у познающего субъекта средство познания, зависит результат познавательной деятельности, глубина и широта добываемых им знаний. Если иметь в виду различные исторические этапы в познавательном развитии общества, то решающим и здесь будут не другие элементы познания, а именно средства познания, которыми субъект пользуется. Во всяком случае не предмет познания, даваемый в основном самой природой и являющийся в общем одинаковым для разных исторических эпох. Растение, например ячмень, всегда является растением для исследователей различных исторических времен, хотя и познается ими с неодинаковой степенью глубины.

Говоря о том, чем отличаются общественно-экономические формации одна от другой, К. Маркс писал: «Экономические эпохи различаются не тем, что производится, а тем, как производится, какими средствами труда» [1, 23, 191]. Перефразируя эти слова, можно сказать: уровни познания обществом мира определяются не тем, что оно познает, а тем, как познает, какими средствами познания. Сам выбор объекта познания, эффективность познания (его результат) и даже квалификация познающего субъекта определяются в значительной степени богатством используемых им средств познания.

Различие и определенность рассмотренных компонентов процесса познания не отличаются жесткостью, они относительны. Один и тот же компонент может выполнять в различных связях роль и познаваемого, и познающего, и средства познания. Это

свидетельствует о диалектическом характере их, об их взаимобусловленности и взаимозаменяемости.

Рассмотренные компоненты диалектической структуры познавательного процесса существуют лишь в единстве, во взаимодействии, и только в этом взаимодействии они выявляют свою определенность. Является ли данный компонент познающим субъектом, познаваемым объектом или средством познания, всецело зависит от роли, которую играют два других компонента по отношению к нему. Сама целостность, связь компонентов определяют различную роль каждого из них в указанном триединстве.

Мышление (рациональное познание) проходит в своем развитии две ступени: донаучную и ступень научную. Так мышление развивалось исторически в прошлом (филогенетический аспект), так оно развивается логически и теперь (онтогенетический аспект). Причем на каждой ступени также происходит развитие, так что их нельзя рассматривать статично, как раз навсегда данные: граница между ними весьма подвижная. Донаучное мышление развивается в научное, со своей стороны, мышление, признававшееся некогда научным, со временем, на новой ступени, считается донаучным.

Донаучное мышление отличается как от антинаучного, так и от обыденного. Донаучное мышление — это всего лишь ступень, этап к развитию научного мышления, которое оно вовсе не отрицает, как не может отрицать всякое предшествующее последующего. Ничего не ведая о научном мышлении, донаучное мышление не может его ни принимать, ни отвергать, оно безразлично к нему. Антинаучное же мышление — это прямой антипод научного, и существует оно, когда научное уже сложилось, наличествует; потому ясно — между ними существует отношение несовместимости. Примером может служить современное метафизическое мышление как антагонист мышления диалектического, а также религиозное мышление, вообще ничего общего не имеющее с наукой.

Обыденное же мышление [см.: 278] свойственно людям, не причастным к науке, не имеющим к ней никакого отношения, хотя она уже и сложилась. Сейчас, как всем известно, научное мышление существует, обыденное же мышление с ним незнакомо, не пользуется его средствами (в противном случае оно перестало бы быть самим собой). Вместе с тем оно и не отрицает научное мышление, иначе превратилось бы в антинаучное.

В отличие от донаучного об обыденном мышлении имеет смысл говорить лишь тогда, когда научное мышление уже сформировалось, имеется налицо. С научным обыденное мышление существует одновременно, а донаучное неодновременно. Следовательно, различие обыденного мышления и научного, скорее, чисто педагогическое, касающееся уровня образования того, кто владеет мышлением.

Как бы то ни было, а донаучное мышление обязательно надо отличать от мышления научного, сильно превосходящего первое как по своим познавательным средствам, так и по результатам.

§ 1. Возникновение донаучного мышления

Рассматривая возникновение донаучного мышления, приходится прибегать к методу реконструкции, воссоздания этого мышления, опираясь на отражаемую им материальную действительность и на те высшие этапы его, которые оно позже достигло. Ведь по высшему можно судить и о низшем, из которого оно развилось. Принцип материализма здесь не нарушается, никакого ухода в «гегельянство» нет. Исследователь, опираясь на настоящее, лишь судит о прошлом, а не порождает прошлое настоящим.

Хотя, как отмечено, донаучное мышление не имеет даже части тех преимуществ, которыми обладает научное мышление, тем не менее значение его невообразимо велико как в прошлом, так и теперь, и это значение ни в коем случае непозволительно уменьшать. И дело не просто в том, что донаучное мышление в истории существовало несравненно дольше, чем научное (первое насчитывает десятки, а может быть, сотни тысяч лет, второе — два-три тысячелетия). В донаучном мышлении сложились формы и приемы познания, без которых и научному мышлению никак не обойтись, как без своей опоры. Они выступают предпосылкой, фундаментом, на котором только и возможно появление и существование научного мышления. Без первого второе в такой же мере невозможно, в какой невозможно мышление вообще без чувственного познания. А в онтогенетическом плане, в плане индивидуального развития донаучное мышление обязательно для всех, его никто не может миновать.

Наметим основные вехи того, как развивалось и чем обогатило познавательный процесс донаучное мышление, в каком направлении шло его движение и совершенствование, каким образом оно создало основу для формирования современного мышления¹.

Мы уже указывали на отличительные черты познающего мышления — обобщение, абстрагирование, опосредствование, связь с языком. Возникновение донаучного мышления связано с развитием как раз данных его специфических особенностей. Само это возникновение состоит в развитии обобщающей, абстрагирующей, опосредствующей функции. Совершенствование донаучного мышления неотделимо от совершенствования его качеств.

Обобщающая функция донаучного мышления определенно развивалась в двух направлениях. Во-первых, неукоснительно росло число предметов, подпадающих под обобщающую деятельность мышления. По мере вовлечения объектов в сферу трудовой деятельности они непрестанно познавались мышлением, отражались последним со стороны их общих признаков. Это чисто количественный рост обобщающей способности, рост в мышлении чис-

¹ См.: Райтман У. Познание и мышление. М., 1968; Славская К. А. Мысль в действии. М., 1968; Панов В. Г. Чувственное, рациональное, опыт. М., 1976

ла составляющих его отдельных мыслей. Во-вторых, у мышления на этой основе складывались различные уровни обобщения: первого, второго, третьего и т. д. порядков. В отличие от первого направления здесь имеет место качественное изменение обобщения, развитие его уровней. В данном случае последнее касается не просто разных предметов, но одного и того же предмета, то есть оно по существу проникает в глубь предмета. «Это есть клен, другое есть клен, третье есть клен,.. все подобное есть клен» — здесь имеет место обобщение первого уровня. Далее процессу обобщения подвергается само полученное общее: «клен есть дерево, сосна есть дерево, береза есть дерево» — возникает обобщение второго уровня («дерево»). И такого уровня общее тоже обобщается: «дерево есть растение, роза есть растение, орешник есть растение» — общим третьего уровня становится «растение». В мышлении создается целая иерархия общего, отражающая систему общих признаков предметов.

Само собой разумеется, такое развитие обобщающей деятельности мышления могло осуществиться лишь под влиянием практической потребности. Практика на определенном этапе установила недостаточность произведенного обобщения первого уровня, противоречие его многообразию ступеней общего в вещах, и она же привела к обобщениям сначала второго, затем третьего и т. д. уровней.

Развитию подверглась также абстрагирующая деятельность. Она прогрессировала как экстенсивно, охватывая большее число абстрагируемых свойств предметов, так и интенсивно, проникая в глубь каждого познаваемого предмета.

Сначала мышление абстрагировало отдельные из многих, выделенных еще чувственным познанием, свойства предметов: его цвет, тяжесть, звук, форму и т. п. И чем разностороннее употреблялся в практике предмет, следовательно, чем богаче он познавался, тем больше абстракций вырабатывалось о нем в донаучном мышлении. Затем в абстрагировании, аналогично процессу обобщения, формируются уровни абстракции — первый, второй и т. д., имевшие особое значение для повышения познавательной эффективности донаучного мышления. Тут тоже складывается своеобразная иерархия абстракций. Так, мысль о предмете является абстракцией первого уровня, мысль о свойстве предмета — абстракцией второго уровня, мысль о свойстве свойства предмета — абстракцией третьего уровня. В выражении «Лошадь бежит быстро» «лошадь» будет абстракцией первого порядка, «бежит» — абстракцией второго порядка, «быстро» — абстракцией третьего порядка.

В реальной действительности можно найти соответствующие материальные прообразы абстрагирования, с которыми человек сталкивается в своей деятельности. Они-то и порождают абстрагирующую способность мышления.

Прообразом абстрагирующей деятельности мышления, существующим в реальной действительности, может служить выявление

предметами в различных условиях разных своих свойств, то есть в каждом отдельном случае односторонне. Так, простой кусок дерева, предоставленный стихийным силам природы, гниет, при дожде он мокнет, попадая в огонь — горит и т. д. В каждом из этих случаев предмет проявляет себя со стороны какого-то одного свойства, то есть односторонне, «абстрактно». Под влиянием подобного, «абстрактного» момента проявления предмета в природе в практической деятельности тоже формируется абстрактный момент действий. Когда человек действует, он всегда действует в каком-то одном направлении, ставит какую-то одну цель, применяет одно определенное орудие, то есть действует «абстрактно». В других случаях, в другой обстановке места и времени он может действовать, конечно, иначе, но все равно «абстрактно», односторонне. В любой деятельности имеется указанный момент «абстрактности».

Отмеченные объективные процессы как в природе, так и в практике послужили материальным прообразом абстрагирующей деятельности мышления. Аналог между первыми процессами и мыслительными процессами несомненен.

Безусловно, в донаучном мышлении развивалась и опосредствующая его деятельность. Она началась с тех пор, когда каждая, уже сложившаяся конкретная мысль стала использоваться в качестве средства формирования новой мысли: одна мысль получила возможность вырабатываться посредством другой мысли.

В практике также наряду с непосредственными связями предметов и их свойств существуют связи опосредствованные. Скажем, связь между выпадением дождя и влажной почвой — непосредственная, а между выпадением дождя и ростом растения — опосредствованная. Связь между рабством и феодализмом непосредственная, между рабством и капитализмом — опосредствованная. С помощью камня человек делает скребло, а с помощью скребла — копье. Одно орудие труда и одна деятельность опосредствуют другое орудие труда и другую деятельность, в свою очередь эти последние — опосредствуют третье орудие труда и третью деятельность.

Следовательно, существуют иерархические ступени опосредствования в самой действительности и в изменяющей действительность практике, отражающиеся в мыслительных уровнях опосредствования и порождающие их.

Мы видим, что в развитии донаучного мышления, в формировании различных уровней обобщения, абстрагирования, опосредствования решающее значение всегда имела практическая деятельность людей. Эта деятельность вскрывала возникающие противоречия между достигнутой ступенью знания и реальными свойствами объектов, разрешала их и, таким образом, продвигала мышление вперед.

§ 2. Формирование логики (структуры) мышления

Вместе со становлением и развитием мышления шло формирование и развитие логики, структуры мышления. Ее основа заложена уже на донаучном этапе.

Все развивающаяся и обогащающаяся трудовая деятельность многократно устанавливала наличие в объективном мире не только предметов, но и отношений, связей между ними. Один предмет как-то связан с другим, другой — с третьим, все они с четвертым и т. д., образуя целую систему связей предметов. Отдельные конкретные предметы (а также процессы, явления) — это содержательные объективного мира, а связи, отношения между ними — форма, структура его. Данные объективно существующие моменты реальной действительности отражались и не могли не отражаться в мышлении. Они породили в последнем то, что позже в науке логике стали именовать содержанием и формой (структурой). Тем самым мышление дифференцировалось, как бы раздвоилось на указанные моменты, сохранив их (конечно, в более разном виде) до сих пор. В настоящее время в мышлении тоже выделяются два момента: содержание (отдельные, конкретные мысли) и форма (связь мыслей, логика)².

Логика мышления в более полном и широком значении — это система законов и форм, которым объективно подчиняются, в которых существуют элементы мысли, а также их связи. Без действия таких законов и форм не может осуществиться связь мыслей, а без последних нельзя отобразить связи, отношения действительности. По своему происхождению и по существованию логика мышления — не что иное, как своеобразное обобщенное отражение «логики вещей». Логика же вещей есть закономерность, необходимая последовательность вещей, связь одной вещи с другой, другой с третьей и т. д. Окружающее человека множество вещей подчиняется определенным законам, оно не есть нечто хаотическое и беспорядочное, а, наоборот, выступает как упорядоченное и системное. В этом смысле можно сказать, что мир вещей логичен и алогичным он никогда не был и быть не может.

Отсюда вполне понятно: раз мир логичен, подчиняется объективным законам, то и деятельность людей, организуемая в соответствии с его объективной логикой, тоже является логичной. Человек строит свою деятельность согласно логике вещей, двигаясь по «логике предметов». Если бы он строил ее иначе, не в соответствии, а в противовес логике вещей, достижение нужных ему результатов оказалось бы невыполнимым и даже больше — че-

² О форме и содержании мышления см.: Борисов В. Н. Уровни логического процесса и основные направления их исследования. Новосибирск, 1967; Мардашвили М. К. Формы и содержание мышления. М., 1968; Пузиков П. Д. Анализ и синтез — от мысли к вещи. Минск, 1969; Берков В. Ф. Вопрос как форма мысли. Минск, 1972; Садовский Г. И. Диалектика мысли. Логика понятий как теория отражения сущности развития. Минск, 1982; Плотников А. М. Генезис основных логических форм. Л., 1967.

ловек не мог бы выжить биологически. Не менее понятно и то, что логика мышления обусловлена деятельностью человека и подчиняется «логике практики», или, как говорит К. Маркс, «логике дела», она является вторичной, производной от последней. «Логика дела» переходит в процессе труда и мышления в «дело логики».

Имеются, таким образом, три логики: 1) объективная «логика вещей», независимая от человека, 2) субъективная (субъектная) «логика практики», отражающая «логику вещей», и 3) «логика мышления», возникшая из «логики практики» — тоже как отражение «логики вещей».

Так как «логика мышления» детерминирована непосредственно «логикой практики», а через нее, то есть опосредствованно, порождена «логикой вещей», то ясно, что без такой своей логики мышление не может существовать. Оно по самой природе логично. Никак нельзя согласиться с тем несостоятельным мнением (его высказывал, в частности, Леви-Брюль), будто на первом этапе своего развития коллективное мышление людей было нелогичным, или алогичным. Некоторые авторы иногда предпочитают говорить о «дологическом» или «пралогическом» мышлении, что не меняет сути, ибо все это одинаково необоснованно. По своей природе мышление всегда, во все времена и эпохи логично, ибо оно возникает только как отражение логики вещей. В качестве «алогического» мышление в принципе не могло возникнуть, ведь его назначение, так сказать, «призвание» — правильно, адекватно отражать действительность, подчиняясь логике последней.

Адепты «алогического мышления» обычно апеллируют к мифам, мифическому складу ума дикарей. Действительно, такой склад ума у дикарей есть: дикари часто наделяют предметы всякого рода духовными силами, богами, демонами и т. п. Однако при чем тут структура, форма мышления, когда здесь речь должна идти об ошибочном мировоззрении, конкретном содержании, а не о логике мышления? Все современные верующие тоже ведь признают богов, чертей, ангелов, тем не менее никто не решится на этом основании характеризовать структуру их мышления в целом как «алогическую».

Разумеется, не может быть аргументом в пользу концепции «алогического мышления» и факт допущения людьми логических ошибок. Всем хорошо известно, что даже в современном научном мышлении случается встречать у отдельных ученых логические ошибки. Несмотря на это мы никогда не назовем мышление этих ученых в целом «алогичным». Следует отличать общее правило, закон и отдельные, случайные, нерегулярные явления. Кстати, само обнаружение, раскрытие фактов нелогичности в мышлении возможно только потому, что оно, мышление, во всем остальном в существе своем логично.

Следовательно, донаучное мышление вполне было логичным, и именно поэтому люди пользовались им, развивали его, хранили и «передавали» своим потомкам от поколения к поколению. «Ало-

гического» мышления, взятого в целом, не только никогда не было, оно вообще невозможно. Могут быть лишь отдельные алогичные рассуждения.

На донаучном этапе под влиянием запросов практики уже сформировались такие элементы логичности мышления, как определенность, непротиворечивость, последовательность, доказательность, способность образовывать понятия, судить, умозаключать. Так что, когда формальная логика 2,5 тысячи лет тому назад приступила к изучению данных законов и форм мышления, они уже давно сложились и практически выполняли регулятивную роль в процессе рассуждения людей.

В своей орудийно-трудовой деятельности человек замечал, что объекты, с которыми он имеет дело, отличаются определенностью, относительной тождественностью. Как бы эти объекты ни изменялись, они до определенного момента остаются самими собой, не теряют своих качеств. Он видел также, что объект не может быть и не быть самим собой одновременно, не может в этом смысле «противоречить» самому себе. Не ускользала от его внимания и невозможность для вещей находиться в среднем состоянии между «быть» и «не быть». А что касается зависимости одного объекта от другого, например в том же причинном ряду, то с такими фактами человек встречался на каждом шагу. Подобные черты он наблюдал и в самой своей деятельности, которая столь же содержит в себе моменты определенности, непротиворечивости, последовательности, обоснованности. В подобного рода общих свойствах деятельности отражались общие свойства, отношения вещей: логика вещей порождает логику действия.

Как раз под влиянием этих имеющихся в вещах и человеческой деятельности определенности, непротиворечивости, последовательности, обоснованности формировались определенность, непротиворечивость, последовательность и обоснованность мышления. Последнее в своем функционировании не становилось расплывчатым, не подменяло одну мысль другой, не допускало утверждения и отрицания одного и того же за одним и тем же предметом и в одном и том же смысле, не признавало ничего «среднего» между утверждением и отрицанием, не выдвигало произвольных мыслей. Хотя, повторяем, отдельные случаи этого, случаи нарушений правил логики, встречались, как они встречаются и теперь.

Таким образом, основные свойства логики мышления, получившие впоследствии в науке название законов (принципов) тождества, непротиворечия, исключенного третьего, достаточного основания, возникли исключительно под влиянием и на основе практической деятельности людей — как отображение соответствующих общих свойств вещей и их отношений.

Не иначе обстояло дело с формированием основных логических единиц, структурных образований — понятия, суждения, умозаключения. Они тоже сложились в мышлении давно и аналогичным путем — при детерминации их практической, оперирую-

шей с объективными предметами деятельности. Операционная деятельность человека с объектами и тут определила операционную деятельность мышления с мыслями.

Понятие есть логическая форма, отображающая в предметах общее, взятое как целостность, например, «снег», «камень», «философия», «клен», «ученость». Специфика понятия в том, что оно схватывает предмет целокупно, нерасчлененно. Но ведь и сам отображаемый предмет имеет такую целостность. Постольку понятие является правильным его образом. Познавательное значение понятия заключается в том, что оно аккумулирует в себе накопленные о предмете целостные сведения. У клена много различных свойств: он имеет ствол, крону, корни, листья, притом определенной формы; сам ствол обладает известной толщиной, строением, высотой и т. п. Все эти познанные человеком признаки клена и отображаются понятием «клен». Образование в мышлении формы понятия (равно как и других) было существенным прогрессом познания.

Однако объективно существующие предметы, как обнаружила та же практика, не только целостны, но и раздвоены, наряду с моментом целостности они содержат и момент раздвоенности. Клен является и кленом и растением, он может быть высоким и низким, обладать другими противоположными свойствами, не переставая от этого быть самим собой. Признаки у клена могут быть разные и даже противоположные, они могут быть присущи только ему одному, а могут принадлежать и другим растениям и даже не растениям. Все это свидетельствует о раздвоенности признаков клена, о наличии в нем момента раздвоения. Подобное имеет место в любом другом предмете, который одновременно и един, и вместе с тем раздвоен. На этом фоне недостаток понятия обнаруживается в том, что оно в самой своей форме не отражает указанную раздвоенность предметов, а только в содержании, как, например, в понятии «высокий клен», «карпатский клен», хотя и здесь раздвоенность присутствует, скорее, *implicite*, чем *explicite*. Данная неполнота, недостаточность формы понятия, противоречие ее с моментом раздвоенности вещей вызывают новую логическую форму мышления — суждение.

Суждение — это форма мышления, которая в противоположность понятию самой своей структурой отображает момент раздвоенности вещей, вывляя из множества их свойств какое-то одно или несколько. Выделяя данные свойства, суждение либо утверждает их за предметом, либо отрицает, то есть бывает либо утвердительным, либо отрицательным. Примеры суждений: «Клен есть растение», «Камень не металл». В любом из этих суждений мысль распадается на две части (получившие впоследствии в логике название субъекта и предиката): «клен» и «растение», «камень» и «металл». При этом роль каждой части неодинакова. Первая исполняет функцию единичного, отдельного (Е), поскольку в ней концентрируется все многообразие открытых в предмете признаков, вторая часть — функцию общего (В), ибо указывает

на общий признак данного предмета с другими предметами. Схематически форма суждения имеет вид $E—B$.

Достоинство суждения по сравнению с понятием в том, что оно самой своей формой отображает наличие в предметах единичного и общего моментов, представленных самостоятельно. В любом предмете, в каждой вещи имеются такие единичное и общее. Следовательно, мир вещей схватывается в суждении богаче, чем в понятии, где общее и единичное фиксируются слитно, нерасчлененно (ср. суждение «птица летит» и понятие «летающая птица»).

Но оказывается и суждение отражает связи предметов не полностью и тем самым тоже несет на себе печать ограниченности. Значит, своей формой оно адекватно предметам лишь в одном отношении и неадекватно в другом. Эта неадекватность обнаруживается в следующем. По своей структуре суждение двучленно, являя единство единичного (E) и общего (B), а в реальной действительности, в предметах наличествуют не только моменты единичного и общего, но и особенного — O . На след особенного наводит человека все та же практика, практическое использование предметов. Особенное представляет собой такой момент действительности, который, с одной стороны, примыкает к единичности, с другой — к общности, — оно как бы воплощает в себе единство того и другого. Если клен есть единичное, а растение — общее, то дерево для них будет особенным. По отношению к клену дерево — общее, а по отношению к растению оно — единичное; это и делает его особенным.

Своеобразный пример единичного, особенного, всеобщего приводит К. Маркс, рассматривая отношение «товар — деньги — товар». «... В $T—D—T$ оба крайние члена T находятся, с точки зрения формы, не в одинаковом отношении к D . Первый T относится к деньгам как особенный товар к всеобщему товару, между тем как деньги относятся ко второму T как всеобщий товар к единичному товару. Следовательно, абстрактно-логически $T—D—T$ может быть сведен к форме силлогизма $O—B—E$, где особенность образует первый крайний член, всеобщность — связующий средний член и единичность — последний крайний член» [1, 13, 78].

Не только в каждом предмете, но и в любой человеческой деятельности наряду с единичным и общим моментами содержится момент особенного. Так, изготовление данного каменного орудия характеризуется, конечно, единичностью. Но оно же одновременно есть деятельность по изготовлению просто каменного орудия (а не только данного), то есть имеет особенность, и деятельность по изготовлению орудия вообще имеет всеобщность. Следовательно, одна и та же единая деятельность включает в себя три момента — единичность, особенность, всеобщность.

Трехчленный состав структуры вещей, равно практической деятельности по овладению ими отражается логической формой *умозаключения*, которая сама, являясь трехчленной, разрешает имеющееся противоречие между суждением и предметом. В умоза-

ключении одна мысль (единичное) связывается с другой мыслью (особенное), а эта другая — с третьей (общее); тем самым первая опосредствованно связывается с третьей. Или, говоря логическим языком, третья мысль выводится из второй, а вторая — из первой; следовательно, третья — из первой. Структурная схема умозаключения такова: Е—О—В. Конкретный пример: «Клен есть дерево, дерево есть растение; следовательно, клен есть растение».

Сопоставление суждения с умозаключением показывает их несомненную связь и, более того, логическое развитие первого во второе. Суждение Е—В («клен есть растение») отличается от умозаключения Е—О—В («клен есть дерево, дерево есть растение; следовательно, клен есть растение») отсутствием момента особенного (О), которое в умозаключении стоит между Е и В, наполняя, обосновывая их связь. Поэтому можно сказать: суждение Е—В, обогащая за счет О связь между своими членами, раскрывается в умозаключение Е—О—В.

Адекватность структуры умозаключения структуре объективно существующих вещей дала основание Гегелю (угадал идеалист-диалектик!) заявить: «Все вещи суть *умозаключения*, нечто всеобщее, связанное через особенность с единичным; но, конечно, они не есть целое, состоящее из *трех предложений*» [15, 112]. Выписав в «Философских тетрадах» эти слова Гегеля, В. И. Ленин справедливо высказал уже материалистическую мысль: «Очень хорошо! Самые обычные логические «фигуры» — (все сие в §о „первой фигуры заключения“) суть школьно размазанные, *sit venia verbo*, самые обычные отношения вещей» [4, 29, 159].

Мы изображали логическую модель связи элементарных форм мышления — понятия, суждения, умозаключения — в плане отражения ими моментов единичности, особенности, всеобщности, свойственных самим вещам и практической деятельности над вещами. Данную модель нельзя рассматривать как изображение истории появления указанных форм. Для такого представления оснований нет. Скорее наоборот, понятие, суждение, умозаключение формировались не раздельно, а вместе, одновременно и вычленялись параллельно из некоего диффузного, нерасчлененного мыслительного комплекса. Никогда так не было, чтобы люди мыслили одними понятиями без суждений и умозаключений или одними понятиями и суждениями без умозаключений. Как свидетельствует грамматика неразвитых в прошлом языков народов Севера (см. труды академика И. И. Мещанинова), первоначально мысль о том, что человек убил оленя, высказывалась слитно, диффузно: «человеко-олене-убиение» и только впоследствии в ней стали выделяться, притом одновременно, понятия («человек», «олень», «убиение»), суждение («человек убил»), умозаключение («человек убил оленя, нуждаясь в пище»).

Как видно из изложенного, формирование логики мышления, его структур и законов происходило в практической деятельности — как отражение наиболее общих связей и отношений материальной действительности. Движущей силой их формирования и

развития всегда выступало раскрываемое практикой противоречие между достигнутым, но оказавшимся уже недостаточным, уровнем логики мышления и более богатой, в сущности никогда до конца не исчерпаемой «логикой вещей».

§ 3. Образование в мышлении категориального состава

В процессе и на основе формирования логики мышления, его обобщающей и абстрагирующей деятельности вырабатываются категории³, что было скачком в познании. Тем самым донаучное мышление оказалось категориальным, «передав» затем эту свою категориальность научному мышлению.

Категории — суть основные виды, способы существования понятий, посредством которых мышление осваивает, отображает основные роды бытия. В современном мышлении категориями выступают «субстанция», «сущность», «причина», «форма», «качество» и т. п. Категория — одно из необходимых орудий познавательной деятельности мышления и вместе с тем оно орудие общее. Где бы мышление ни функционировало, оно всегда категориально, так что некатегориального мышления нет и быть не может. О чем бы мы ни мыслили и что бы мы ни мыслили, мы всегда мыслим в категориях, например: дуб (субстанция), большой (количество), ветвистый (качество), растет (действие), в поле (место), сейчас (время). Система мыслительных категорий образует своеобразную сетку («категориальную сетку»), сквозь которую субъект смотрит на изучаемый им объект.

Объективным основанием появления в мышлении категорий служит материальный мир, имеющийся в нем предметные прообразы категорий, «объективные категории». Субстанция и сущность, причина и форма, качество и возможность и прочее наличествуют в самих объективных вещах. Камень имеет какую-то форму, гибель растения — какую-то причину, будущее организма — какую-то возможность. Не разум «вкладывает» в вещи форму, причину, возможность, вопреки мнению идеалистов, как субъективных, так и объективных, но форма, причина, возможность присущи вещам, объективной действительности и только отражаются нашим разумом.

Правда, «объективные категории», то есть прообразы, существуют не так, как мыслительные категории, имеют иной модус бытия. Во-первых, они даны в мире все вместе сразу, а не формируются последовательно, как в мышлении, одна за другой. Нельзя сказать, что в предмете сначала существует форма, а потом возможность, сначала качество, затем субстанция, тут подобного вре-

³ См.: Горский Д. П. Вопросы абстракции и образование понятий. М., 1961; Лазарев Ф. В. О природе научных абстракций. М., 1971; Логико-гносеологические исследования категориальной структуры мышления. Киев, 1980; Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. М., 1983.

менного отношения (раньше — позже) между ними нет. В мышлении же, наоборот, категории возникают не сразу все вместе, а в определенной очередности, одна за другой. Это и понятно: мышление есть процесс длительного познавательного постижения мира. Во-вторых, «объективные категории» присутствуют в любом без исключения предмете, они не распределяются так, что одна категория, скажем «форма», присуща камню, но не присуща организму, а другая — «возможность», наоборот, присутствует в организме, но отсутствует в камне. Камень одновременно выступает и субстанцией (носителем своих свойств), и качеством (гранитный), количеством (большой), местом (находится в поле), временем (лежал вчера), формой (овальный) и т. п. Что касается мыслительных категорий, то они в мышлении сразу все вместе, целокупно, не даны, не представлены. Здесь каждая отдельная мысль, каждое понятие подпадает либо под категорию субстанции («дом», «здание», «строение»), либо под категорию качества (гранитный, красный, легкий, мокрый), либо под категорию формы (овальный, квадратный, остроугольный) и т. д. Не может быть так, чтобы каждое отдельное, конкретное понятие сразу выражало, представляло несколько разных категорий.

А главное, различие принципиальное: «объективные категории» материальны; будучи признаками самих предметов, они даны вне какой бы то ни было мысли. Категории же как формы мысли идеальны, потому и существуют лишь в мышлении; их в предметах природы нет, как вообще нет в последних никакого знания.

Причиной (в отличие от рассмотренного объективного основания) возникновения категорий мышления послужила практика, материальное воздействие людей на окружающую их действительность. Имея дело с предметами, используя их в различных целях, человек раскрывал разные их свойства, в том числе и «категориальные». Видя, что каждый предмет имеет ту или иную форму, а различные предметы обладают различными формами, он, пользуясь данными реальными формами, вырабатывал в своем мышлении категорию «форма». Замечая, что различные явления, несмотря на их различие, имеют причину своего появления, человек сам начинал управлять этой причиной и таким образом вырабатывал в своем мышлении категорию «причина». Сама трудовая деятельность людей формировалась как «категориальная». Она, во-первых, была направлена на использование и открытие «объективных категорий» предметов и вне этих категорий не осуществлялась. Во-вторых, получила «категориальную» определенность внутри самой себя. Любая деятельность может быть охарактеризована и со стороны формы, и со стороны содержания, и со стороны сущности, и со стороны явления, и со стороны вызвавшей ее причины, следствия, к которому она приводит, и т. д.

Предпосылкой выработки категорий в мышлении должно было стать накопление в нем отдельных мыслей, понятий, причем значительного их числа. Пока этого не произошло, нельзя было класси-

фицировать их по группам, родам, устанавливать сходство и различие между ними.

Действительно, общую категорию «форма» в мышлении можно образовать лишь тогда, когда имеются, например, более частные понятия «шарообразный», «квадратный», «яйцевидный», а также не подпадающие под эту категорию понятия другой категориальной группы — «большой», «красный», «новый», от которых надо отличать первые. Только опираясь на такое сходство и различие, можно было прийти к категории «форма».

«Категориальная сетка» мышления складывается не сразу, и, с самого начала находясь в движении, она все время меняется, усложняется и совершенствуется. Одновременно протекают в мышлении лишь противоположные процессы интеграции и дифференциации, то есть объединения частных категорий в одну-единую, целую и расчленение единой, целой категории на более мелкие, частные. При этом основное направление движения категорий — движение от меньшего числа их к большему и от менее глубоких к более глубоким.

По-видимому, первоначально в мышлении образовались такие две категории, как «предмет» (впоследствии на ее основе образовалась категория «субстанция») и «свойство» (в частности, действие). В единой мысли, еще даже не являвшейся категорией, были вычленены мысль о предмете и мысль о свойстве. Предмет — это носитель, субстрат свойства, а последнее есть свойство именно носителя. Налицо противоположности. Надо полагать, что здесь, как вообще в образовании категорий, действует диалектический закон раздвоения единого на противоположности. Каждая более общая категория раздваивается на две другие, противоположные и менее общие, эти тоже раздваиваются на свои противоположные категории, образовавшиеся за ними опять на свои и т. д. Возникает целая система таких категорий. Заметим, что аналогичным путем раздвоения развиваются все вообще понятия [см.: 36], что и неудивительно, ибо категории суть основные роды понятий.

Интересный материал по данному вопросу приводит Ф. Кликс [138]. Приводя факты из жизни этнических групп Австралии, Северной Америки и Центральной Африки, он указывает, что народы этих групп делят всех существующих на говорящих и неговорящих, неговорящих — на животных и неживотных, животных — на бегающих и небегающих (летающих, плавающих). Налицо категориальная классификация по принципу раздвоения.

Для предположения о первоначальном возникновении противоположных категорий предмета и свойства известные основания дает и наука о языке, и прежде всего грамматика и лексикология. Двусоставное (вначале нераспространенное) предложение (скажем, «свет наступает») явилось результатом раздвоения односоставного предложения («светает») по крайней мере в отдельных языках. Затем, вероятно, тоже считаясь с данными науки о языке, абстрагирующая деятельность выделила среди объективных

предметов предметы-вещи (камень, палка) и предметы-явления (зима, сияние), а в свойствах — качества (твердый, острый) и действия (копает, ловит), оформив их тоже в соответствующие категории мысли.

Но это только гипотетическое, хотя и весьма вероятное, предположение, нуждающееся в проверке, особенно с точки зрения того, действительно ли здесь все было так стройно. Надо еще исследовать и исследовать, каким образом и в какой последовательности проходило в истории мышления образование категорий. Без истории языка тут не обойтись.

Большое значение для построения современной теории категорий и раскрытия истории формирования их в нашем мышлении имеют следующие слова В. И. Ленина: «Сначала мелькают впечатления, затем выделяется *нечто*, — потом разворачиваются понятия *качества*... (определения вещи или явления) *и количества*. Затем изучение и размышление направляют мысль к познанию тождества — различия — основы — сущности *versus* явления, — причинности etc.» [4, 29, 301]. В этих словах автор «Философских тетрадей» наметил генеральный путь построения системы категорий в науке о мышлении — путь восхождения от абстрактного к конкретному, раздвоения категорий на свои противоположности. Реализация данного пути — актуальная задача марксистских философов.

Что дало познанию образование в мышлении категориального состава, какой прогресс этим был достигнут, в чем вообще состоит познавательное значение категорий?

Значение категориального состава мышления огромно: категории являются этапами истории познавательного процесса. Появление каждой категории составляет качественный скачок в истории человеческой мысли. Не случайно марксисты называют их именно ступеньками познания, В. И. Ленин характеризует категории «ступеньками выделения, т. е. познания мира» [там же, 85].

Категории выполняют в познании важную обобщающую функцию. Выражая в отдельных мыслях, понятиях общее, они сокращают мыслительный путь, делают мышление экономичным и избавляют таким образом познание от многих лишних повторений. Действительно, вместо многократного повторения «предмет красный, холодный, твердый, сладкий, тяжелый, мокрый и т. п.» мы можем просто и коротко сказать: «предмет обладает качеством».

В большом и безбрежном океане всеразвивающегося знания категории выступают в каждое данное время как бы островками, «узловыми пунктами», на которые опирается всякий мыслящий субъект, осуществляя свой процесс познания. Они — опорные точки, с позиций которых можно устанавливать и обозревать неизведанные еще области познания. Опираясь на категории, познание становится продуктивным, творящим.

Будучи результатом ранее осуществленного синтеза, категории мышления выступают тонким и весьма эффективным инст-

рументом нового синтеза, объединения элементов знания в единое целое. Благодаря категориям, вновь обретаемое знание, отдельные его части выступают не как нечто разрозненное, сами по себе существующие, не изолированно, а в единстве друг с другом.

В связи с этим нельзя не отметить и упорядочивающую (а не просто синтезирующую) роль категорий мышления. Каждая категория используется в познании не особняком, не отдельно, а в системе, в которой они вообще реально существуют. Система категорий имеет определенный порядок, в котором все они и каждая в отдельности занимают известное место, отведенное данным историческим этапом познания, и где из их согласованных действий в мышлении возникает своеобразная «симфония».

Говоря о регулятивной функции категорий мышления, нельзя не отметить прогностическую их роль в познании. Будучи отображением общих сторон уже постигнутых объектов, категории указывают направление, в котором следует искать новые объекты познания и в котором надлежит их познать. Выделяя новый предмет, собираясь его исследовать, субъект уже заранее знает, что этому предмету присущи и субстанция, и качество, и время, и место, и причина, и форма и т. д., раскрытие которых в их специфичности он как раз и призван осуществить в своем познании.

Формирование категорий мышления имело в то же время решающее значение и для языка, для образования и развития в его грамматической структуре частей речи. Как и при образовании категорий, здесь большую роль сыграла абстрагирующая деятельность мышления. Части речи — это основные разряды слов, отличающиеся между собой формально-языковыми признаками, позволяющими им исполнять различные функции в предложениях и словосочетаниях. Так, форма существительных выражает субстанцию («белизна»), форма глагола — действие («белить»), форма прилагательного — качество («белый»), форма числительного — количество («пятеро»).

Таково вкратце значение категорий мышления в познании. Мы уже не говорим — это многократно подчеркивалось — о том, что вся сила категорий в их отражении материального мира, в «копировании» его.

§ 4. Мышление как средство познания

Появление мышления составило громадную эпоху в познании мира, подняло познание на совершенно новую качественную ступень. Рожденное трудом и вместе с ним, оно как бы раскололо познаваемую природу на две противоположные «части»: субъект и объект, диалектическое взаимоотношение между которыми составляет и поныне внутреннее содержание всей деятельности человека, как теоретической, так и практической. Благодаря труду и мышлению, стали возможными никогда не пре-

крашающиеся в обществе процессы опредмечивания и распределения знания, открывшие путь к интенсивному его добыванию и распространению. Неповторимое своеобразие и уникальность мышления связаны с его способностью познавать самого себя, способностью, которая обусловила в значительной степени другие его способности.

Поскольку донаучное мышление обладает отмеченными выше преимуществами и прежде всего абстрагирующей деятельностью, для него и чувственное познание, а не только вещи объективного мира, может выступать (и на деле выступает) предметом познания. Поставим вопрос: с помощью какого инструмента познания люди установили наличие у них чувственного познания, а затем начали детально изучать его? Ответ один: с помощью мышления, в том числе и донаучного. Для мышления чувственное познание вполне познаваемо, от его непознаваемости самим собой не остается никакого следа. Кстати, такое познание донаучным мышлением чувственного познания оказалось весьма плодотворным в деле использования, применения последнего. Изучив в меру своих возможностей чувственное познание, донаучное мышление стало им управлять, то есть перешло от стихийности к сознательности в его употреблении.

Однако донаучное мышление познает не только чувственное познание, оно может познавать самого себя, то есть делать самого себя объектом собственного изучения. Последнее коренным образом меняет всю картину знания, которое таким путем из знания превращается в *сознание* [см.: 102]. Знание — это просто отражение предмета, сознание же включает в себя и отражение, познание самого себя, то есть знания. Разумеется, главным и здесь остается познание объективного мира. Однако, познавая мир, мышление неизбежно обращает внимание на себя самого, следит, наблюдает за своей познавательной деятельностью. Оно может и специально ограничить свою задачу познанием самого себя — благо, что воплощается в языке, этом материальном носителе мысли. В обоих случаях донаучное мышление проявляет себя как сознание. Сознание и означает соучастие в знании (со-знание): знание, которое знает самого себя, становится сознанием, а не знающее себя не есть сознание, оно выступает просто знанием.

Что дает для познавательного процесса возникновение сознания?

Очень многое. Сознание (то есть познание познания, мышление мышления) кладет конец полной стихийности познавательного процесса. С появлением сознания этот процесс становится целесообразным и целенаправленным, организованным и планомерным (разумеется, не в такой мере, как в научном познании). На уровне сознания человек не только может ставить перед собой цель познания, он разбивает эту цель на промежуточные задачи, выбирает соответственно объекту и целям познания подходящие познавательные средства, способен осуществлять проверку результатов познания. Короче, познавательный процесс ста-

новится управляемым. Во много раз возрастает эффективность познавательной деятельности человека: последний узнает больше как о внешнем мире, так и о самом себе.

Между прочим, здесь раскрывается одна из многих тайн знания, его прогресса, которая не менее примечательна, чем та, которую Гегель назвал «хитростью разума».

Раньше мы говорили о том, что в чувственном познании добытое знание всецело и непосредственно обслуживает практику. Осуществляясь в самой практической деятельности, это знание, естественно, и ограничивается рамками данной деятельности, оно никак не может выходить за пределы практики. Чувственное познание всегда идет следом за практикой, выполняя прямую служебную роль для нее. В таких условиях это познание не в состоянии опережать практику и даже сравняться с ней, стать в один ряд. Оно неизбежно отстает от практической потребности, лишается всякой самостоятельности, пусть даже относительной.

Между тем с возникновением мышления, особенно современного, дело обстоит иначе. В век научно-технической революции познание значительно опережает практику. Возникает вопрос, как возможно, что познание, являясь в основе своей следствием практики, порожаемое практикой и осуществляемое в ее лоне, опережает практику? Не является ли подобное «опережение» отрывом познания от практики?

Опережение знанием практики есть факт общепризнанный, его никто не может отрицать. Ведь сначала, например, физики осуществили «атомную реакцию», так сказать, «на кончике пера», в своих расчетах, а потом уже инженеры реализовали ее на деле, практически. Сначала К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин «пролетарскую революцию» разработали в познании, в теории, а потом она реально осуществилась в России в октябре 1917 г. Сперва ученые теоретически, то есть опять в познании, рассчитали возможность прорыва человека в космос, и только потом эта идея воплотилась в действительность.

Мы имеем по существу дилемму: с одной стороны, познание всецело зависит от практики, идет следом за нею, с другой — оно опережает практику и в этом отношении не зависит непосредственно от нее.

Как решить данную проблему? — Только подходя к практике и познанию диалектически.

Рациональное познание (мышление) в целом определяется практикой; в каждом же отдельном случае оно сохраняет свою относительную самостоятельность и непосредственность, прямо от практики не зависит. И это обусловлено способностью мышления к самопознанию. Будучи знанием, мышление в роли сознания становится орудием добывания нового знания, причем такого, которое всегда богаче и глубже старого, уже имеющегося в нем. Поэтому, генетически завися от практики в целом, в конечном счете подчиняясь ей, оно в то же время управляет практикой и в этом смысле заставляет ее подчиняться мышлению. Подчиняясь

практике, мышление в данном подчинении господствует над ней — такова диалектика их взаимоотношения. Старое мышление подчиняется новой практике, новое мышление руководит старой практикой.

Благодаря возникновению сознания, человек по-новому стал смотреть на мир. Действительность отражается в мозгу структурами, формами мышления, в отличие от чувственного познания, отражавшего ее лишь своим содержанием, да и то до предела бедным. Для мышления познаваемая материя, действительность предстает уже не в виде разрозненных предметов и свойств, а как определенная система, в которой они выступают и как субстанция, и как качество, и как единичное, и как общее, и как причина, и как действие, и как нечто тождественное самому себе, непротиворечивое. Вообще для мышления мир всегда существует таким, каким оно его видит, а оно видит его через призму своего логического аппарата, который, конечно же, сам является всего лишь образом, снимком этого мира.

С превращением знания в сознание не могла не возрасти эффективность самой практической деятельности человека, ибо со становлением мышления она становится сознательной. Человек, пользуясь мышлением, начинает осознавать самого себя, свои собственные действия, поведение, что проявляется в постановке целей труда, в сознательном выборе средств труда, в использовании различных способов осуществления трудового процесса. У людей в процессе труда формируется воля — эта великая сила в достижении поставленных целей, фантазия — мысленное воображение того, чего нет в действительности, идеал — как оптимально представимый результат будущего труда. Возникают и развиваются нравственные, эстетические, религиозные и другие виды общественного сознания, оформляется настоящая общественная (в противоположность животной) жизнь людей. Вполне естественно, что подобное сознание практической деятельности, связанной с нею общественной жизни привело к значительному росту продуктивности самой этой деятельности.

Итак, мы видим, что донаучное мышление своими преимуществами колоссально превосходит чувственное познание. Эти преимущества позволяют ему разрешать те противоречия, которые всегда стоят перед чувственным познанием и с которыми само чувственное познание не в состоянии справиться. Преимущества сильно умножаются с развитием, восхождением мышления от донаучной ступени к ступени качественно новой, научной.

Возникновение научного мышления означает качественно новый этап в познании человеком мира¹. Происходит революционный, диалектический скачок как в объеме приобретаемых знаний и разнообразии отражения предметов, так и в применении познавательных средств, методов. На данной, научной ступени познавательной деятельности впервые появляется проблема метода познания.

§ 1. Предпосылки и условия возникновения научного мышления

Ступень научного мышления возникла не автономно, не в силу каких-то имманентных причин, корнящихся в недрах самого познавательного процесса. Как и всякий этап познания, как любой крупный познавательный переворот, научное мышление было вызвано потребностями общественной практики. Развивавшаяся и усложнявшаяся практическая деятельность показала, что донаучное мышление на определенном его этапе исчерпывает себя и уже не в состоянии удовлетворять выдвигаемые обществом запросы.

Практика стала более разнообразной и богатой по своему содержанию, охватывая все большие области действительности. Появился и развился новый вид практики — общественно-политическая, направленная на совершенствование, изменение и преобразование социальной жизни. Все это вызывалось увеличением численности населения и ростом потребностей людей. Практика приобретала все более систематический и методически организованный целенаправленный и планомерный характер, что не могло не

¹ О научном мышлении см.: Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956; Иорданов И. Наука как логическая и общественная система. Киев, 1969; Основные принципы и методы научного познания. М., 1970; Герасимов И. Г. Научное исследование. М., 1972; Философия. Методология. Наука. М., 1972; Философские проблемы научного познания. М., 1972; Зотов А. Ф. Структура научного мышления. М., 1973; Крымский С. Б. Научное знание и принципы его трансформации. Киев, 1974; Проблемы истории и методологии научного познания. М., 1974; Логико-философский анализ понятийного аппарата науки. Киев, 1977; Структура и развитие науки. М., 1978; Гайденок П. П. Эволюция понятия науки. М., 1980; Ракитов А. И. Философские проблемы развития науки. М., 1977.

сказаться на знаниях и способах их производства. Прежнее, донаучное мышление оставалось случайным и хаотичным, несистематическим и малопродуктивным. В этих условиях оно уже не могло соответствовать возросшей в своих потребностях практике и вступило в противоречие с нею. Противоречие могло быть разрешено только за счет замены бедного по своему объему и содержанию донаучного мышления мышлением научным.

Практика оказалась решающей силой в прогрессе мышления, поскольку, изменяя природу, открывала в ней недоступные простому созерцанию свойства. Как тут не вспомнить замечательные слова автора «Диалектики природы», писавшего: «Но существеннейшей и ближайшей основой человеческого мышления является как раз *изменение природы человеком*, а не одна природа как таковая, и разум человека развивался соответственно тому, как человек научался изменять природу» [1, 20, 545].

Ко времени возникновения элементов научного мышления (первое тысячелетие до нашей эры) практика и прежде всего материальное производство получили сравнительно с предыдущим периодом бурное развитие. Расширилась система сельскохозяйственного производства (скотоводство, земледелие, другие его отрасли), появилась и ускоренно стала развиваться система различных ремесел (изготовление металлических изделий, гончарное дело, чеканка монет). Возникла такая отрасль деятельности, как строительство сооружений, расширились торговля и связанное с ней, а также с войнами мореплавание. В связи с участвовавшими войнами быстро стали совершенствоваться различные виды оружия, появлялись его новые виды. Все это требовало новых знаний и разработки новых способов их добытия.

На основе развития и совершенствования орудий труда значительно возросла его производительность. Ф. Энгельс справедливо отмечал: «Увеличение производства во всех отраслях — скотоводстве, земледелии, домашнем ремесле — сделало рабочую силу человека способной производить большее количество продуктов, чем это было необходимо для поддержания ее» [1, 21, 161]. Это создавало благоприятные условия и открывало возможности для выделения обществом специального слоя людей, которые в своей деятельности занимались бы только добытием нового знания. Общество полностью взяло на себя содержание этих людей, освободив их от труда по производству повседневных предметов потребления. Раньше один и тот же работник мог одновременно и в одинаковой мере заниматься и изготовлением предметов потребления, и накоплением, добытием нового знания. Теперь, когда от производства требовалось создавать как можно больше продуктов труда, совместить обе эти деятельности оказалось невозможным. Добывание нового знания для работника производства стало помехой. С другой стороны, совмещение двух указанных деятельностей было помехой и для добывания новых знаний. Тот, кто всю энергию, силу и время должен был направлять на выработку наибольшего количества предметов, не мог плодотворно за-

ниматься накоплением знаний. Прогрессивное в прошлом сочетание материального и духовного производства стало тормозом развития общества.

Единая деятельность человека распалась, раздвоилась: то, что прежде выполнял один и тот же работник — производство предметов и производство знания, — теперь распределилось между разными людьми. Одна группа людей стала всецело заниматься производством предметов потребления, другая группа — только производством знаний. В условиях классового антагонистического общества производство знаний стало привилегией имущего класса.

Таким образом, предпосылкой и условием возникновения научного мышления явилось общественное разделение труда, в силу которого умственный труд отделился от труда физического. Как ни драматичны были последствия этого разделения труда, обрекшие массы трудящихся на невежество, его все же следует считать в высшей степени революционным шагом в прогрессе человеческого общества. На базе духовного труда была создана наука, на основе науки стало бурно развиваться материальное производство, вся разнообразная общественная жизнь людей.

В возникновении научного мышления следует различать возможность и необходимость — эти связанные между собой диалектические моменты. Возможность появления научного мышления проявилась в быстром росте производительной силы работника, позволившем освободить часть людей, непосредственно занятых в материальном производстве. Необходимость же возникновения научного мышления была связана с развитием производства, всей общественной жизни, потребовавших дальнейшего развития научных знаний.

Чем же отличается научное мышление от донаучного?

Вопрос об отличительных чертах научного мышления имеет не только теоретическое и историческое значение. Его решение важно также и для современной практики научного познания, в частности для определения критериев научности. Неопределенность, нечеткость в данном вопросе нередко приводят к тому, что порой издаваемые работы, книги, статьи, не являющиеся научными, не оправданно возводятся в ранг научных.

Одной из особенностей научного мышления является его специальная направленность на открытие новых знаний, а не на практический результат. В данном отношении донаучное и современное обыденное мышление коренным образом отличаются от научного, поскольку непосредственно связаны с решением практических задач. Связь научного мышления с практическими потребностями не непосредственная, прямая, а опосредствованная, косвенная. Научное мышление, научная деятельность превращаются, таким образом, в профессию. Потому научное мышление обладает большой эффективностью, результативностью своих исследований — в смысле получения нового знания.

Из этого вытекают другие особенности научного мышления.

§ 2. Разработка и использование методов познания

Постановкой цели познания научное мышление начинается, но отнюдь не заканчивается. Огромное значение приобретает метод познания, с помощью которого это знание достигается².

Метод познания обычно представляется как путь, на котором исследователь осуществляет решение сформулированных познавательных задач. Путь непременно осознаваемый, а не стихийно определившийся. «Стихийный метод» есть нонсенс, *contradictio in adjecto*. Вот почему Гегель говорит: «Метод есть сознание о форме внутреннего самодвижения ее содержания» [14, 5, 33], на это обратил внимание в «Философских тетрадах» В. И. Ленин. Метод действительно есть осознание закона движения содержания, взятого в обобщенном виде. Без метода научное мышление не существует, метод для науки — это, образно выражаясь, ее «глаза». Философ Ф. Бэкон сравнивал метод со светильником, освещающим путнику дорогу в темноте.

При расширительном понимании метода в него включают различные теоретические средства познания, помогающие приобретать новое знание, например, метод дифференциальных уравнений, метод филологического анализа (текста) и т. п.

Различают следующие методы научного мышления.

Всеобщий, или универсальный. Это метод, которым пользуются все без исключения науки и который разрабатывается философией. Данный метод отражает предельно общие законы мира, действующие в природе, обществе, мышлении. Он касается таких вопросов, как: материален ли мир или идеален, развивается он или неподвижен, познаваем или непознаваем. Каждый ученый, ведя свое конкретное исследование, неизбежно исходит из того или иного решения указанных вопросов. Для марксизма всеобщим методом выступает материалистическая диалектика, потому последнюю и называют методологией. Методология — это всеобщий метод [см.: 188, 21], причем взятый именно в его применении. Признание всеобщего метода на словах не есть еще методология, только в своем применении он становится методологией.

Учитывая огромную роль методологии в современном научном мышлении, остановимся на ней подробнее.

Когда марксисты говорят о методологии, о ее разработке и применении в различных областях знания и практической деятельности, они имеют в виду материалистическую диалектику как си-

² О методах научного анализа см.: Пуанкаре А. О науке. М., 1983; Андреев И. Д. О методах научного познания. М., 1964; Вопросы гносеологии, логики и методологии научного исследования. Л., вып. 1, 1970, вып. 2, 1970, вып. 3, 1972; Коршунов А. М., Востоков Б. И. Теория познания диалектического материализма. Формы и методы научного познания. М., 1971; Диалектика познания и современная наука. М., 1973; Диалектика как методология научного познания. М., 1978; Проблемы методологии научного познания. М., 1981; Buchler J. The Concept of Method. N. Y., 1961.

стему логических средств анализа развивающейся действительности. Именно в таком понимании речь шла о методологии, о «методологической дисциплине мысли» на июньском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС [11, 35], в докладе М. С. Горбачева «О созыве очередного XXVII съезда КПСС и задачах, связанных с его подготовкой и проведением» [см.: 13].

Использование материалистической диалектики в качестве методологии, универсального метода научного мышления предполагает выработку у исследователя соответствующих умений. Величие К. Маркса и Ф. Энгельса, как отмечает В. И. Ленин, в том и состоит, что они не только создали материалистическую диалектику, но и выработали у себя указанное чрезвычайно ценное умение. «Применение материалистической диалектики к переработке всей политической экономии, с основания ее, — к истории, к естествознанию, к философии, к политике и тактике рабочего класса, — вот что более всего интересует Маркса и Энгельса, вот в чем они вносят наиболее существенное и наиболее новое, вот в чем их гениальный шаг вперед в истории революционной мысли» [4, 24, 264]. При этом, вопреки мнению ряда авторов [см.: 322, 20], вся диалектико-материалистическая философия, а не какая-то часть ее, выполняет методологическую функцию.

Методологическое применение материалистической диалектики (фактически это и есть сознательное диалектико-материалистическое мышление) — труд не из легких, оно не сводится к схеме: «подставить под алгебраические выражения арифметические величины», как предлагали некоторые философы в 30-е годы [см.: 100, 92]. Встречаются в этом применении и типичные ошибки, основными из которых являются следующие.

Иногда применение материалистической диалектики в качестве методологии видят в подборе соответствующих примеров из других наук для иллюстрации тех или иных ее положений. Скажем, берут закон единства и борьбы противоположностей и начинают его иллюстрировать примерами из физики: притяжение и отталкивание, частица и волна, северный полюс магнита и южный и т. п. Конечно, иллюстрация положений диалектики, в частности ее законов, — полезное и нужное дело, особенно в преподавании. Однако это еще не методология, не методологическое ее применение. Тут вообще диалектика ошибочно сводится к сумме примеров.

Вторая ошибка методологического применения мышлением материалистической диалектики заключается в использовании ее в качестве орудия простого доказательства истин конкретных наук. Например, для решения биологического вопроса о том, существует ли внутривидовая борьба, используют тот же закон единства и борьбы противоположностей. Поскольку, говорят, согласно этому закону, всюду существует борьба, постольку она должна быть и внутри биологического вида. Понятно, что это совсем не методологическое применение диалектики, а чистейший априоризм. Как это ни странно, но в подобной ошибке враги диалектики, Е. Дюринг и Н. Михайловский, пытались обвинить... К. Маркса.

К. Маркс с полным основанием писал, что у Лассалля «диалектический метод применяется *неправильно*. Гегель никогда не называл диалектикой подведение массы «случаев» под общий принцип» [1, 30, 168].

Порой в мышлении некоторых ученых материалистическая диалектика превращается в своего рода универсальную «отмычку» для решения всех и всяких новых вопросов специальных наук. Так, от материалистической диалектики требуют, чтобы она своими собственными силами решила такие проблемы, как: есть ли жизнь на других планетах, правильна ли теория резонанса в химии, существует ли внеземная цивилизация. Ясно, что это задача совсем не материалистической диалектики, а соответствующих частных наук. Материалистическая диалектика рекомендует частным наукам лишь общие принципы решения проблем, но сами эти частные проблемы она не решает и не может решать.

Отметим еще одну типичную ошибку. Некоторые авторы методологическое применение материалистической диалектики трактуют как использование исследователем новейших достижений специальных наук для подтверждения положений самой материалистической диалектики. Эта ошибка обратна той, где диалектикой подтверждали, доказывали истины конкретных наук. Скажем, появилась теорема Геделя о неполноте формализованных систем, и тут же начинают говорить, что она лишний раз подтверждает учение материалистической диалектики о соотношении абсолютной и относительной истины, о единстве формального и содержательного в знании. Во-первых, позволительно спросить, если «лишнее подтверждение», то зачем оно нужно, что оно действительно прибавляет к тому, что и без того известно в диалектике. Во-вторых, и это главное, в подобном случае мы никакого методологического применения материалистической диалектики не имеем. Новыми достижениями конкретных наук следует не подтверждать уже известные положения материалистической диалектики, а развивать их. Только таким путем она обогащает свое содержание.

Правильно применять в научном мышлении материалистическую диалектику в качестве методологии — это значит решать исследуемые вопросы диалектико-материалистически. Подходить к предметам, всегда учитывая их изменение и развитие, внутренние противоречия, скачки, переходы единичного в общее, содержания в форму, возможности в действительность и т. д. Мышление специалиста конкретной области знания, деятельности непременно должно быть диалектико-материалистическим, причем не в меньшей степени, чем у философа-профессионала.

Главное тут не допускать никакого шаблона, учитывать специфику того объекта, к которому применяешь диалектику. Говоря о существенных особенностях применения марксовской теории к различным странам, В. И. Ленин писал, что она «дает лишь общие *руководящие* положения, которые применяются *в частности* к Англии иначе, чем к Франции, к Франции иначе, чем к

Германии, к Германии иначе, чем к России» [4, 4, 184]. Перефразируя данные слова В. И. Ленина, можно сказать, что материалистическая диалектика дает лишь общие руководящие методологические положения, которые в физике применяются иначе, чем в политической экономии, и т. д. соответственно специфике изучаемого предмета.

Кроме того, существуют разные уровни методологического применения частнонаучным мышлением материалистической диалектики. Одно дело прилагать ее к общим вопросам естествознания, другое дело — использовать в частной науке биологии. Различная степень общности объекта требует для себя и специфического применения материалистической диалектики.

Методология как всеобщий метод, взятый в его научной форме, всегда одна: разговоры о плюрализме методологий не имеют под собой реальной почвы. Нет особых методологий у физики, педагогики, истории и т. п., помимо диалектико-материалистической методологии. Нет и разных уровней «методологий», скажем, «уровня природы», «уровня общества», «уровня мышления». Существует лишь различие в уровнях применения одной единой методологии к конкретным наукам, что надо всегда учитывать исследователю, — здесь наибольшая трудность решения методологических проблем науки.

Рассмотрев универсальный метод мышления, методологию, раскроем вкратце два других метода.

Общий метод. Этот метод применяется не в одной отдельной науке и не во всех них, но в ряде, в некоторых. Он не обладает универсальностью в отличие от рассмотренного всеобщего метода, методологии. Законы, на которые опирается данный метод, действуют не во всех сферах бытия и познания. Таким общим методом является, например, математический метод, статистический метод, сравнительно-исторический, метод формализации, моделирования, аксиоматический метод и многие другие. Каждый из них в отдельности входит в общий метод научного мышления, является общим методом.

Иногда в практике научного исследования указанный метод превращают во всеобщий, то есть выдают за методологию. Тогда и начинают говорить, что кроме диалектико-материалистической методологии существуют еще математическая методология, статистическая методология, системно-структурная методология и т. д. Отсюда возникает тот самый чуждый нам «плюрализм методологий». На самом деле здесь речь должна идти о множестве общих методов, но не о множестве методологий, не о плюрализме всеобщих методов.

Специальные методы. Данные методы характеризуют каждую научную область знания. Сколько существует отдельных наук, столько имеется и специальных методов научного мышления. Любая наука разрабатывает свой специфический метод исследования, без которого она вообще немыслима. Науки отличаются между собой не только предметами исследования, но и обусловленными

соответствующими их предметам методами исследования. Это значит, что при определении той или иной науки необходимо обязательно указывать не только ее предмет, но и метод, которым она пользуется, изучая свой предмет. Так, при определении философии следует раскрывать и ее метод, с помощью которого она решает философские проблемы, у философии тоже имеется специальный метод, состоящий в обобщении выводов конкретных наук, касающихся соотношения сознания и бытия.

Рассмотренные методы научного мышления не существуют изолированно и не выступают по отношению друг к другу формами проявления, как это иногда изображается [см.: 251, 84; 90, 224]. Неправильно считать, будто всеобщий метод, методология есть форма проявления частных методов или, наоборот, эти последние — форма проявления методологии. Внутренняя, диалектическая связь трех видов методов совсем не означает связь их как форм проявления. В каждом научном исследовании необходимо пользоваться всеми тремя методами, не считая, что можно ограничиться лишь одним из них, поскольку-де в нем проявляются два других [см.: 322, 280]. И в этой связи указанных методов выражается объективная диалектика единичного, особенного и всеобщего. Подобно тому как каждый предмет, любое явление действительности содержит в себе единичные, особенные и всеобщие свойства, так и научный метод, если взять его в целом, включает в себя единичный, особенный и всеобщий «методические» моменты.

Из вышесказанного со всей очевидностью следует и такой вывод: методологию ни в коем случае нельзя отождествлять с методикой, поскольку последняя, в отличие от приведенной выше характеристики методологии, сопряжена с весьма частными приемами, процедурами деятельности (педагога, экспериментатора, практического работника и проч.).

§ 3. Системность и доказательность научного мышления

Следующая отличительная черта научного мышления — его системность.

Системность научного мышления проявляется во всех фазах его функционирования: при постановке цели исследования, при выборе средств их достижения в самом ходе движения к истине, а также в полученном результате — в знании.

Система целей научного мышления включает в себя перспективные, стратегические цели и текущие, тактические. Первые рассчитаны на большой длительный период и охватывают более крупные проблемы, вторые сравнительно с ними решаются за более ограниченный период времени и являются фактически промежуточными между первыми. В системе тактических целей вы-

деляются такие, которые рассчитаны на ряд лет (десять, пять, три) или даже на один год. Словом, цели, которые ставятся перед научным мышлением, представляют собой целостную систему.

Разрабатываемые и применяемые средства научного познания тоже составляют систему, в которую включаются различные методы (всеобщий, общие, частные), приемы и формы абстракции, анализа и синтеза, обобщения и конкретизации и т. п. Сюда включаются также различные категории, как общенаучные, так и частнонаучные. Применяется данная система средств в целостности, а не фрагментарно, только таким путем научное мышление способно достичь необходимых познавательных результатов.

Ученый изучает объект не хаотично, от случая к случаю, не беспорядочно, перескакивая произвольно с одной его (объекта) стороны на другую, а в определенном, заранее установленном порядке. Поскольку сам изучаемый объект есть система, а не беспорядочный конгломерат, агрегат свойств, то и изучение его должно быть системным. Деятельность субъекта в познании объекта, обусловленная последним, сама становится систематической, когда субъект возвышается на научный уровень мышления. Между прочим, говоря о том, что научный путь исследования «должен быть истинным» [см.: I, I, 7], К. Маркс, в частности, имел в виду и систематичность данного пути, подчинение его определенному закону.

Что касается системности результата научного исследования, знания, то она более чем очевидна. Научное мышление, знание в форме науки по самой своей природе системно. Нет науки без системы, о чем справедливо говорил диалектик Гегель. «Наука... есть существенно *система*, потому что истинное как *конкретное* есть развертывающееся в самом себе... единство, т. е. *тотальность*» [16, I, I, 100]. Даже на эмпирическом уровне, не говоря уже о теоретическом, научное мышление выступает как система. Отдельные факты и фрагментарные описания, выхваченные произвольно из целого, не есть еще наука, не характеризуют научное мышление как таковое.

Структурными элементами научного мышления, воплощенного в своем результате, являются идея, концепция, теория, наука. Идея — это фундаментальная мысль (понятие), отражающая какую-либо глубинную, существенную сторону изучаемого объекта. Развитая и расчлененная на составные компоненты, внутренне связанные между собой, идея становится концепцией. Система концепций составляет теорию, отличающуюся своей цельностью. Из совокупности теорий создается такое образование, как наука. Эти структурные элементы результата научного мышления могут рассматриваться и как ступени развития. Идея, развиваясь, становится концепцией, концепция, развиваясь, превращается в теорию, а теория в процессе своего развития конституирует науку как цельный и расчлененный комплекс однородного знания.

Важнейшей чертой научного мышления является и его **доказательность, обоснованность** [см., напр.: 163].

Доказательством в логике называется обоснование истинности знания другим знанием, истинность которого уже доказана.

Это теоретическое доказательство, которое следует отличать от доказательства посредством практики, применяемой в такой функции и на донаучной стадии мышления. Практика на любом этапе познания выступает критерием истины, и в этом смысле она орудие доказательства.

Практически проверить истинность утверждения «Саксаул тонет в воде» значит опустить его в воду и увидеть, что он действительно потонул. Однако к практическому доказательству не всегда прибегают (либо потому, что оно невозможно, если проверяемый объект недосыгаем для человека, либо по причине дороговизны или нецелесообразности практики). Тогда пользуются теоретическим доказательством, которое в нашем примере принимает форму следующего рассуждения: «Саксаул тонет в воде, так как его плотность больше плотности воды, а тела с большей, чем у воды, плотностью тонут в ней».

В доказательстве выражается оценочное отношение ученого к результатам своей деятельности, к знанию, ценностное отношение именно с точки зрения истинности. Научное мышление ничего на веру не принимает, и в этом отношении оно принципиально противоположно религии. Никаких «самоочевидных истин» в науке не признают, в отличие от обыденного сознания. Все вводимые в науку истинные положения обязательно доказываются. Если же обосновывается ложность положений, то будем иметь не доказательство, а опровержение. Доказательство направлено на обоснование истинности, опровержение — на обоснование ложности; обратного быть не может: невозможно доказать ложь как истину точно так же, как нельзя опровергнуть истину, показать, что она есть ложь.

Следовательно, доказывая истину, надо ее уже иметь и, опровергая ложь, надо, чтобы она уже тоже была налицо. Само доказательство и опровержение не порождают истину и ложь, а лишь выявляют их, демонстрируют. Возникают же они помимо доказательства и опровержения: одна как соответствие, другая как несоответствие знания действительности.

Однако тогда встает вопрос: зачем надо заниматься доказательством и опровержением, если истина и ложь существуют помимо этих операций?

Затем, чтобы узнать, какие положения являются истинными, какие ложными. Дело в том, что истина вполне может быть высказана и не будучи доказана как истина, то есть люди еще не знают, что данное высказывание истинно. Две тысячи лет тому назад древнегреческий философ Демокрит высказал истинное положение о существовании атомов. Однако ни он, ни кто другой после него не сумели доказать это, что было осуществлено наукой лишь в XIX столетии. Вот какой долгий период времени иногда от-

деляет высказанную истину от ее доказательства. Ложь тоже может высказываться задолго до того, как будет обоснована, показана в качестве ложной. Пример тому — астрономическая птолемеева система.

Доказательная истина является основой формирования убеждений, без которых невозможна успешная деятельность. Вот почему необходимо доказательство истины. Значит, истина и ее доказательство (доказуемость) совсем не одно и то же, вопреки утверждению логических позитивистов. С точки зрения позитивизма истина всегда зависит от доказательства, то есть она не объективна, а субъективна, поскольку доказательство осуществляется самим субъектом. Но это неверно: от субъекта зависит не истина, но доказательство истины.

Все ли в науке можно доказать?

Конечно, не все. Во-первых, как указывалось, доказать можно только истину, а не ложь (последняя не доказывается, а опровергается). Во-вторых, и истинные положения не всегда можно доказать, так как знания человеческие на каждом этапе ограничены. Из двух следующих высказываний «В метagalактике обитают люди» и «В метagalактике не обитают люди» одно непременно истинно. Однако доказать истинность этого одного высказывания, как и опровергнуть другое, противоречащее ему ложное высказывание, сейчас невозможно. Вот другой пример: в математике в продолжение трех столетий так и не доказана теорема Ферма $x^n + y^n = z^n$, где x, y — целые числа при $n \geq 2$, вместе с тем, как известно, она и не опровергнута.

Однако как быть с гипотетическими положениями научного мышления, о которых неизвестно, истинные они или ложные? Разумеется, поскольку они таковы, их нельзя (пока нельзя) доказать, как равно и опровергнуть. Но тем не менее они обосновываются какими-то фактами, аргументами и именно поэтому включаются в корпус науки. Правда, о них можно говорить лишь как о вероятных (вероятно-истинных или ложных).

Итак, мы видим, что в любом случае положения научного мышления должны быть обоснованы, в противном случае они как истины еще не входят в состав науки.

На высших ступенях развития научного мышления (теоретический уровень) в области доказательства встает и более сложная задача. Исследователь уже не ограничивается доказательствами отдельных выдвинутых им положений, он ставит вопрос о доказательстве всей сложной системы положений науки. Его интересует проблема обоснования всей научной теории. Это хорошо видно на примере математики, в которой возник специальный обширный раздел, составляющий особую математическую дисциплину — основания математики.

§ 4. Открытие законов — существенная черта научного мышления

Существенной отличительной чертой научного мышления является его способность открывать законы в изучаемой области действительности. Научное мышление не просто законосообразно, подчиняется определенным законам, оно законооткрывающее мышление, т. е. направлено на раскрытие законов исследуемого объекта. Формулировки данных законов («законов науки») всегда представляют собой истинные высказывания, а метод, которым пользуется научное мышление, законосообразен, то есть опирается на закон.

Законами называются общие, необходимые и существенные связи между предметами, процессами. Их и призвано раскрывать научное мышление. Знание, пусть и доказанное, систематически организованное и полученное в результате применения метода, но не выражающее закономерных отношений вещей, не имеет права получить статуса науки, не возвысилось до научного уровня.

Иногда законы науки называют принципами, с чем нельзя согласиться, поскольку принципы носят нормативный характер и, следовательно, в отличие от законов не существуют объективно, в материальной действительности. Принцип — это опирающееся на действительность требование, указывающее на то, как человек должен поступать в своей деятельности. Разумеется, принципы будучи нормативными требованиями, могут формулироваться и на основе законов науки, однако они не есть сами эти законы, носят вторичный характер. Принцип может носить и более общий характер, чем закон, как, например, в диалектике принцип развития по отношению к каждому из ее законов.

Столь же невозможно принять трактовку законов науки как всего лишь «моделей законов природы» [110, 24—25], то есть как номологические высказывания об этих последних. Слово «модель» неоднозначно, более точен был бы тут термин «отражение». С точки зрения «номологических высказываний» законы науки «субъективны по своей форме», хотя по содержанию объективны. Вместе с тем в данной трактовке утверждается, что «научные законы открываются», что уже непоследовательно, ибо если они являются формулировками, высказываниями, как признает автор, тогда они должны не открываться учеными, а создаваться.

Выражение «законы науки», если под ним не понимать законов предмета науки, отличается двусмысленностью. Оно может означать также те законы, по которым развивается сама наука как форма общественного сознания. Такие специфические законы у науки действительно существуют и изучаются в науковедении.

Объективно существующий закон, открываемый научным мышлением, не находится на поверхности вещей, он лежит в глубине, составляя их сущность, внутреннюю основу. Поэтому установить законы — дело трудное. Часто закон как сущность затемняется внешним явлением, которое порой и принимается за закон. Ра-

зумеется, в этом случае действительная закономерность не раскрывается. Учитывая данное обстоятельство, несовпадение закона с его проявлением, К. Маркс писал в «Капитале»: «Задача науки заключается в том, чтобы видимое, лишь выступающее в явлении движение свести к действительному внутреннему движению» [1, 25, I, 343]. И в другом месте: «... если бы форма проявления и сущность вещей непосредственно совпадали, то всякая наука была бы излишня» [1, 25, II, 384].

Донаучное мышление не открывало законов, вообще не имело о них никакого понятия. То же самое следует сказать о современном обыденном мышлении, которое к тому же часто принимает научные законы за нечто парадоксальное, необычное и потому якобы неверное (например, принимает вращение Земли вокруг Солнца за вращение Солнца вокруг Земли). Как указывает К. Маркс [1, 16, 131], для обыденного сознания все научные истины всегда парадоксальны. Можно сказать больше — они и для догматически мыслящего ученого выступают парадоксами, особенно если отличаются принципиальной новизной. Достаточно вспомнить отрицательную оценку совершенно новой геометрии Н. И. Лобачевского, данную в свое время крупным математиком М. В. Остроградским.

«Парадоксальными» новые научные истины становятся для защитников старого не случайно. Тут тоже действует своя закономерность: борьба старого с новым. Раз эти истины качественно принципиально новые, то по отношению к устоявшимся старым взглядам они действительно «парадоксальны» или, как выразился известный физик Н. Бор, являются «сумасшедшими».

Законов, открываемых научным мышлением, много: сколько существует наук, столько есть и законов. Больше того, в каждой отдельной научной области имеется несколько законов. Подобно применяемым в науках методам эти законы делятся на всеобщие, действующие абсолютно во всех сферах действительности, особенные, функционирующие в ряде сфер, и единичные, область значения которых — каждая отдельная наука. Разумеется, граница между ними весьма относительна, как относительны различия между всеобщим, особенным, единичным. Тем более в самом познании этих законов нельзя проводить резкую границу. Законы, считавшиеся ранее всеобщими, фактически оказываются особенными или даже единичными. Так случилось, например, с законами классической физики. И наоборот, то, что прежде квалифицировалось как единичный закон, в последующем начали признавать законом универсальным (например, закон сохранения вещества).

§ 5. Дифференциация и интеграция научного знания

Научное мышление раскрывает все свои особенности в социальном организме, получившем название науки. Так что полное представление о нем можно получить, только зная эту

последнюю, ее сущность и назначение. Исследуя науку, мы, собственно, и изучаем научное мышление; другого пути ознакомления с научным мышлением нет, не существует.

Однако наука не только знание, система объективных истин, отражающих внутренние, существенные, необходимые связи и отношения. Хотя ее порой и сводят к этому, изображая как чистый, готовый продукт, собрание добытых истин. Наука есть прежде всего деятельность ученых, специально занимающихся открытием новых знаний для применения их в производстве, материальной практике. Поэтому как всякая современная деятельность она может и должна рассматриваться в аспекте многих позиций: материальной, экономической, социальной, мировоззренческой, нравственной, эстетической, ценностной и т. д. Всем этим призвано заниматься науковедение. Для нашей цели — раскрытия сущности научного мышления — важно выявить такую сторону науки, как ее дифференциация и интеграция.

Объективный мир, познаваемый научным мышлением, диалектически противоречив; он и целостен и вместе с тем расчленен на элементы. Отражающее его научное мышление не может быть иным, оно также представляет собой и нечто единое целое и одновременно расчлененное на элементы, «части». Единство и расчлененность, цельность и дифференцированность свойственны научному познанию на любой ступени его развития. Нельзя согласиться с точкой зрения, будто дифференциация и интеграция — это сменяющие друг друга этапы в историческом развитии научного мышления. На том или ином этапе может лишь выдвигаться на передний план та или иная тенденция, но сосуществуют они всегда вместе, борются между собой, проникают друг в друга.

Под дифференциацией научного знания понимается расчленение его на отдельные науки, части, разделы, темы, вопросы и т. п. Так, в настоящее время ранее цельная наука расчленяется на множество отдельных отраслей — физику, химию, геологию, логику и т. д. (их насчитывается до двух тысяч); логика — на формальную и диалектическую, диалектическая логика — на учение о законах мышления и учение о формах мышления и др. Дифференциация характеризует экстенсивное и интенсивное развитие научного знания, обусловлена многосторонностью объекта исследования, требованиями практики выделять в изучаемом предмете все новые и новые аспекты. Интеграция представляет собой противоположный процесс — объединение отдельных частей знания в единое целое, проникновение исследовательских методов из одних наук в другие, формирование общих основ выделившихся элементов знания. Интеграция тоже, хотя и с обратной стороны, свидетельствует об экстенсивном и интенсивном развитии научного знания, об обогащении науки новыми понятиями, истинами, методами.

В процессе дифференциации-действует диалектический закон раздвоения единого на противоположности и борьбы этих противоположностей. Сначала возникшая единая наука раздваивается

на науку о природе и науку о человеке (который рассматривается как «неприрода»). Затем каждая из этих наук претерпевает собственное раздвоение: в науке о природе выделяются учение о живой природе и учение о неживой природе, в науке о человеке — учение о материальной деятельности людей и учение о духовной их деятельности. По такому же принципу диалектической дифференциации происходит и последующее развитие, о чем свидетельствует, например, обособление таких наук, как физическая химия и химическая физика. Выделенная новая научная область выступает как противоположность оставшейся части прежде единой науки. Так, в единой химической науке в свое время выделилась органическая химия, оставшаяся часть получила название неорганической химии; из некогда единой логики выделилась формальная логика, давшая основание называть оставшуюся часть неформальной (впоследствии диалектической) логикой.

Такова закономерность дифференциации научного знания.

Дифференциация научного мышления, научного познания имеет огромное значение. Как всякая специализация, она позволяет сосредоточиться на отдельном, частном, специфическом, конкретном. Дифференциация существенно повышает производительность труда ученого, эффективность проводимых им исследований, она обеспечивает максимальную концентрацию энергии исследователя на изучении одного явления. Если интеграция связана с поиском единого, общего, то дифференциация интересуется частным, единичным. А частное, единичное имеет в объективном мире, да и в человеческой практике, не меньшее значение, чем единое, общее.

Что касается интеграции, то она направлена на объединение образовавшихся в результате дифференциации элементов. То, что дифференциация разъединяет, интеграция соединяет. Однако это возникшее в результате интеграции целое отличается от того целого, которое расчлняет дифференциация. Оно есть целое на высшей ступени — целое, обогащенное детальным изучением составляющих его элементов. Поэтому неправильно утверждать, будто интеграция лишь восстанавливает то, что до нее разрушала дифференциация. Целое, существовавшее до дифференциации, и целое, созданное интеграцией, совсем не идентичны. Такова связь интеграции и дифференциации.

На основании вышеизложенного следует квалифицировать как ошибочную формулу: «дифференциация и интеграция идут рядом, движутся параллельно». На самом деле нет ни отдельной линии дифференциации, ни отдельной линии интеграции, поскольку они составляют диалектическое единство, предполагая и отрицая одна другую. Первая представляет различие, борьбу выделенных его «частей», элементов, вторая — единство, цельность этих элементов.

Собственно говоря, один и тот же познавательный шаг, этап научного мышления является в одно и то же время и дифференциацией и интеграцией. Скажем, образование биохимии в одной

связи выступает как дифференциация биологии и химии, а в другой — как интеграция тех же биологии и химии. И чем дальше и глубже заходит дифференциация биологической науки, тем шире поле для ее интеграции, то есть тем более общие сущность и законы она охватывает. Соответственно то же самое можно сказать и о химии.

Осуществляя общую, единую задачу расширения и углубления познания материального мира, дифференциация и интеграция наук выражают диалектическую противоречивость познавательного процесса. Во внутренней организации системы научного познания они выполняют противоположные роли. Функционирование ее отдельных отраслей основано на четырех главных принципах: совместимости, актуализации, сосредоточения и лабильности³. Дифференциация связана с двумя первыми, то есть с принципом совместимости, выражающим рост однородных элементов в расчленяющихся отраслях знания, и принципом актуализации, отражающим рост разнообразия и относительной самостоятельности (автономности) дифференцированных дисциплин. Это структурная сторона организации научной системы. Здесь дифференциация сохраняет и воспроизводит постоянство отдельных дисциплин. Интеграция же основана на принципе сосредоточения, выражающем синтез, координацию и субординацию функций отдельных отраслей знания, направленных на выполнение основных общих задач научной системы в целом (регуляционная сторона организации науки). Кроме того, интеграция связана с принципом лабильности, который обуславливает целостность функционирования всей системы науки и ее движение в направлении к единству. Тем самым она способствует подъему знания на новые, высшие уровни организации и ступени развития (функционально-управленческая сторона организации науки).

Противоположны и механизмы развертывания рассматриваемых процессов. Дифференциация предполагает расчленение целостной научной системы на отдельные отрасли знания. При этом увеличивается их автономность, самостоятельность по отношению к другим наукам и ко всей научной системе в целом и возрастает их стремление к выходу из-под влияния целого. Интеграция же, в противоположность дифференциации, координирует и субординирует отдельные дисциплины в единое целое. Степень интеграции, следовательно, находится в обратной зависимости от уровня самостоятельности дифференцированных наук. Чем шире и глубже идет процесс дифференциации, тем большая потребность возникает в их интеграции, тем большие требования предъявляются к его механизму. Вследствие этого интегративная тенденция есть обратная сторона роста дифференциации и содержит ее в «снятом» виде, обеспечивая относительную самостоятельность и степень свободы дифференцирующимся наукам. Иными словами,

³ См.: Сетров М. И. Методологические принципы построения единой организационной теории. — Вопросы философии, 1969, № 5.

проблема дифференциации — это вопрос о возрастании роли и значения отдельных наук в целостной научной системе. Проблема интеграции есть проблема укрепления целостности единой системы, расчлененной на отдельные отрасли знания. Исследование дифференциации означает изучение элементов системы, познание же интеграции — это исследование системы элементов.

Таким образом, новым в диалектике рассматриваемых процессов на современном этапе выступает их органическое единство и взаимопроникновение. И если в науке классического периода каждой отрасли знания соответствовал «свой», весьма специфический объект познания, то сейчас сложные, комплексные системы исследуются целой группой научных дисциплин. И чем более сложен объект, тем большего комплекса интегрированных отраслей знания он требует для своего познания. Вследствие этого процесс дифференциации определенной науки (например, физики, химии, биологии) имеет своей обратной стороной интеграцию (физико-химического и биологического) знания: дифференциация идет через интеграцию, а интеграция возможна лишь на основе дифференциации.

Выполняя специфические, только им свойственные функции, эти процессы органически связаны с законами логики развития науки, с господствующими в данное время философским методом и теорией познания, с уровнем развития абстрактно-логических форм мышления. Логическим основанием диалектики процессов дифференциации и интеграции научного знания выступает специфическое действие закона противоречия в его конкретных проявлениях — анализе и синтезе, индукции и дедукции, абстрактном и конкретном и др. Но если дифференциация связана преимущественно с аналитической стороной познания, с его движением от чувственно-конкретного к абстрактному, с преобладанием методов анализа и индукции, то интеграция — с синтетической стороной, с восхождением познания от абстрактно-общего к конкретно-всеобщему. Здесь доминируют методы синтеза, дедукции, обобщения и т. д.

Следовательно, несмотря на выполнение ими общих функций в познании, дифференциативные и интегративные процессы имеют известную автономию, свои специфические закономерности и противоречия, относительную самостоятельность.

В диалектическом единстве интеграции и дифференциации на первый план может выдвинуться то одна, то другая из них. И тут никакой ошибки нет, ничего искусственного не происходит. Таков закон борьбы противоположностей — то одна противоположность должна выйти на первое место, стать ведущей, то, наоборот, другая.

В современных условиях развития научного познания ведущей тенденцией является интегративный процесс. Это связано с ростом логико-методологического и гносеологического единства научного знания. С одной стороны, интеграция базируется на этом единстве, с другой — ведет к его укреплению. Особенно возраста-

ет роль общих и конкретных понятий и принципов, методов и теорий, концептуальных систем и научных картин мира. Среди них важное значение приобретают, например, принципы роста информационной емкости и простоты, инвариантности и экономности научного знания, принцип роста обобщенности, методы формализации и математизации и т. д.⁴ Их объективный аналог — общие законы и различные конкретные формы единства природного и социального бытия, разнообразные виды и уровни интегративной тенденции (субстанциональная интеграция, системно-структурная, функциональная и генетическая интеграция, организационная и информационная интеграция и т. д.).

Выступая орудием решения сложных смежных и комплексных научных проблем, эти принципы становятся общими интегрирующими факторами в синтезе знания. Интегративные процессы, совершающиеся, например, на основе формализации и аксиоматизации, математизации и кибернетизации, к примеру, физического, химического, биологического, социального или технического знания, сопровождаются ростом точных количественных критериев его емкости, простоты и экономности, а также социально-экономической эффективности (экономией усилий, средств и времени в производственной и научной деятельности, в обучении и образовании, в научно-педагогической практике). Унификация научного знания, рост его формально-логического и лингвистико-семантического единства (нахождение новых средств, минимизации знаковых и языковых форм, например, алгоритмов логических и лингвистических единиц и знаков, искусственных языков с упрощенным алфавитом, кодированием и стилизацией) значительно способствуют ускорению интегративных процессов. Принцип роста обобщенности знания показывает, что новое, более общее и конкретное знание содержит в снятом (преобразованном, подчиненном и уплотненном) виде старое и несет содержание, более богатое в своих дедуктивных следствиях, репрезентирующее более широкую область явлений.

⁴ См.: Сухотин А. К. Гносеологический анализ емкости знания. Томск, 1968; Мамчур Е. А. Ленинское понимание познания и проблемы эвристической простоты. — Вопросы философии, 1969, № 10; Кузнецов И. В. Преемственность, единство и минимизация знания — фундаментальные черты научного метода. — В кн.: Материалистическая диалектика и методы естественных наук. М., 1968.

Исторически развиваясь на основе практики, научное мышление проходит два этапа — этап эмпирического познания и этап теоретического познания. На современной стадии они образуют две взаимосвязанные стороны или уровня научного мышления — эмпирический уровень и теоретический уровень.

Проблема сущности и соотношения данных уровней является в настоящее время весьма важной и актуальной. С ее решением связано правильное понимание таких вопросов, как наглядность в науке, гносеологическая функция образа-модели, соотношение формализации и наглядных образов, роль интуиции и творческого воображения. Методологическое значение «уровневого» подхода к анализу современного научного знания заключается в том, что он позволяет наметить пути решения вопроса о взаимоотношении теоретического аппарата современной науки и ее эмпирического базиса, с необыкновенной остротой вставшего в современном научном познании.

Особенно остро проблема соотношения эмпирии и теории именно как гносеологическая проблема выявилась в физике в результате создания специальной и общей теории относительности, а также квантовой механики. Сложившаяся здесь гносеологическая ситуация осознавалась самими физиками, что нашло отражение в их попытках переосмыслить взаимоотношение между данными опыта и теоретическими построениями. Так, например, А. Эйнштейн в своей «Творческой автобиографии» писал, что «вскоре после 1900 г., т. е. вскоре после основополагающей работы Планка, мне стало ясно, что ни механика, ни термодинамика не могут претендовать на полную точность (за исключением предельных случаев). Постепенно я стал отчаиваться в возможности докопаться до *истинных законов путем конструктивных обобщений известных фактов* (выделено нами. — М. А. и И. М.). Чем дальше и отчаяннее я старался, тем больше я приходил к заключению, что только открытие общего формального принципа может привести нас к надежным результатам» [329, 150].

Опыт построения теории тяготения с ее сложными математическими уравнениями привел А. Эйнштейна к следующему выводу: «Собрание эмпирических фактов, как бы обширно оно ни было, не может привести к установлению таких сложных уравнений. На опыте можно проверить теорию, но нет пути от опыта к построению теории. Уравнения такой степени сложности, как урав-

нения поля тяготения, могут быть найдены только путем нахождения логически простого математического условия, определяющего вполне или почти вполне вид этих уравнений. Но когда такие достаточно жесткие формальные условия уже установлены, то для построения теории требуется совсем немного фактических данных. В случае уравнений тяготения такими формальными условиями являются: наличие четырех измерений и предположение о том, что структура пространства определяется симметричным тензором. Эти условия вместе с требованием инвариантности относительно группы непрерывных преобразований определяют вид уравнений практически вполне однозначно» [там же, 164].

Приведем также высказывание Н. Бора, в котором достаточно четко проявилась его позиция по вопросу соотношения теории и эмпирии, явившаяся итогом философского осмысливания создания квантовой механики. Н. Бор пишет: «Мне хотелось указать на одну точку зрения, подсказанную нам в наши дни тем серьезным уроком, который был преподан нам в этой области; мне кажется, что эта точка зрения имеет важное значение для проблемы единства знаний... Мы должны признать, что ни один опытный факт не может быть сформулирован помимо некоторой системы понятий и что всякая кажущаяся дисгармония между опытными фактами может быть устранена только путем надлежащего расширения этой системы понятий» [53, 114].

Нет необходимости ссылаться на аналогичные высказывания других выдающихся физиков XX столетия. Все они свидетельствуют о том, что связь теоретических конструкций с опытом становится в современной науке более сложной и опосредованной, чем это было раньше.

Не только представители конкретных наук стремились осмыслить возникшую в науке ситуацию усложнившегося взаимоотношения теории и эмпирии. Теоретико-познавательная рефлексия ее была представлена рядом философов прежде всего в «логике науки». Она связана с предпринятыми попытками определения теории, идеалом которой признается здесь знание, ориентированное на математическую логику. Причем само определение «теории» в «логике науки» дается через противопоставление ее «эмпирии» с помощью логики исчислений, признаваемой в качестве стандарта теоретического знания.

Вопрос об отношении теории и эмпирии стал одним из центральных объектов исследования в философии неопозитивизма. «Когда мы говорим о науке, — пишет Ф. Франк, — мы всегда говорим о двух уровнях рассуждения или абстракции. Первый из этих уровней есть уровень повседневного опыта, обыденного здравого смысла... непосредственного наблюдения; с этими простыми фактами опыта имеют дело лабораторные записи... Второй уровень, о котором говорилось, есть уровень общих принципов науки. Центральной проблемой философии науки является вопрос о том, как переходить от утверждений обыденного здравого смысла к общим научным принципам» [304, 56].

Критика неопозитивистской, в основе своей идеалистической и метафизической, концепции эмпирического обоснования науки достаточно широко представлена в советской философской литературе [см.: 318, 317], поэтому мы на ней не останавливаемся.

Несостоятельность попыток найти критерий различия эмпирического и теоретического внутри самого научного познания мы покажем ниже. Сейчас приведем различные основания, по которым выделяются эмпирический и теоретический уровни в философии и логике.

§ 1. Различные трактовки эмпирического и его соотношения с теоретическим

Должное внимание проблеме теоретического и эмпирического в научном знании стали уделять в советской философской науке лишь в 60-х годах. До этого зачастую не было ясного различения проблем эмпирического и теоретического, конкретного и абстрактного, чувственного и рационального, порой их отождествляли. Сами термины «эмпирическое» и «теоретическое» до сих пор еще неоднозначно определены в нашей философской и логической литературе. Бурное развитие логики и методологии науки поставило философов перед необходимостью внести определенные коррективы в традиционные схемы.

В философии эмпирический уровень науки обычно связывают с наблюдением, описанием, измерением, экспериментом, которые подготавливают первичный материал для раскрытия тех или иных закономерностей. Собственно теоретический уровень начинается с нахождения законов. Иногда различие теоретического и эмпирического уровней знания не без оснований связывают с познанием сущности и явления. Следует также указать и на попытку определить теоретический уровень знания через понятие теории. Но при этом надо учитывать, какие атрибутивные признаки считаются необходимо ей присущими. Приведем определение теории, данное в «Философской энциклопедии». Здесь теория определяется как «форма достоверного научного знания о некоторой совокупности объектов, представляющая собой систему взаимосвязанных утверждений и доказательств и содержащая методы объяснения и предсказания явлений данной предметной области. В этом смысле теория противопоставляется эмпирическому знанию и отличается от него, во-первых, достоверностью содержащегося в ней научного знания, обеспечиваемой получением этого знания в соответствии с существующими научными стандартами и выражающейся в его внутренней непротиворечивости, реализации его проверки на истинность и т. д.; во-вторых, тем, что теория дает обобщенное описание исследуемых в ней явлений, формулирование в ее рамках общих законов, которые не только описывают определенный круг явлений, но и дают их объяснение и содержат возможность предсказания новых, еще не изученных фактов; в-третьих, выделением в составе теории множества искомых утверждений,

получаемых из исходных путем вывода, доказательства, причем сам процесс доказательства подчиняется особым логическим закономерностям, которые формулируются для данной теории или для определенного класса теорий. Благодаря этим особенностям, теория отличается от других форм знания тем, что в ней возможен переход от одного утверждения к другому без непосредственного обращения к чувственному опыту; в этом, в частности, коренится источник предсказательной силы теории» [231, 205]. В приведенном определении выделяются такие признаки теории, как системность, достоверность, обобщенность, доказательность, отличающие теорию от других форм знания.

К признакам теории, по мнению многих исследователей, относятся также всеобщность и наличие абстрактного идеализированного объекта. Но существование «описательных» теорий, относимых некоторыми к эмпирическому уровню, указывает на некорректность данного определения теоретического уровня знаний через понятие теории¹.

Прошедшее десятилетие принесло новые результаты в разработке проблемы теоретического и эмпирического, и среди наиболее интересных трудов на эту тему можно назвать монографию В. С. Швырева [320]. Эта книга, несмотря на спорность высказываемых в ней положений, содержит нетривиальное исследование истории проблемы от античности до современной «философии науки», а ее позитивную часть отличают глубина анализа и богатство научного содержания. Мы здесь остановимся на наиболее важных, с нашей точки зрения, положениях указанной монографии.

С самого начала автор отвергает способ постановки проблемы с точки зрения первичности-вторичности, хотя исторически такой подход нужен и здесь. Неразрывности теоретического и эмпирического познания в пространстве и времени, говорит он, противостоит их методологическая разнонаправленность: теоретическое исследование направлено на развитие и совершенствование концептуальных средств науки, в то время как эмпирическое исследование имеет своей целью установление связи концептуального аппарата с реальностью. Ясно, что в основе этих двух форм исследования лежат два типа деятельности: деятельность применения и деятельность совершенствования. Тут сразу же напрашивается вопрос: а разве теоретическое исследование не предполагает связи его с реальностью?

Беря некий «идеализированный фрагмент» научного знания, автор показывает, что этот фрагмент является точкой схождения двух векторов: экстенсивной деятельности по ассимиляции объекта науки и интенсивной деятельности по преобразованию понятия. Отсюда В. С. Швырев делает вывод о том, что такая двойственность научного исследования есть частный случай всеобщей формы социально-культурной деятельности человека.

¹ О классификации научных теорий см.: Баженов Л. Б. Структура и функции естественнонаучной теории. М., 1978; Андреев И. Д. Теория как форма организации научного знания. М., 1979

Взаимодополнение логики субъект-объектных отношений и внутренней логики идеальных образований порождает традиционную «двухвалентность» знаковых структур (смысл, значение и т. п.). Обусловленная логикой предметной деятельности, эта двойственность идеального мира человека наиболее отчетливо проявляется в науке как высшей форме познания.

Если даже не брать науку в историческом срезе, то можно указать две различные формы исследования: теоретическую и эмпирическую. Теоретическая форма научного познания есть та единственная форма, для которой характерна деятельность по преобразованию познавательных норм и средств. Основное «орудие» такого преобразования — это процедура экспликации, характерная для любой теории. Автор возражает против понимания данной процедуры как простого уточнения термина. Экспликация, по его мнению, — это творческое конструирование нового понятия, основа развития «теоретического мира».

Эмпирическое исследование, напротив, складывается из двух составляющих: материала опыта, характеризуемого как «материя» мысли, и концептуальной схемы, являющейся ее «формой». Их взаимодействие представляет собой синтетический акт познания. Но этот акт не имеет всеобщего алгоритма, а связан с определенной субъективной характеристикой, а именно, выражаясь языком Канта, со «способностью суждения». Таким образом, протекая во взаимодействии опыта, рассудка и творчества, эмпирическое познание осуществляет связь концептуального аппарата науки с данными наблюдения и эксперимента. Две указанные формы научного исследования существуют в единстве, но на разных этапах развития науки их роли могут меняться.

Таким образом, основанием, по которому В. С. Швыревым выделяются теоретический и эмпирический уровни знания, выступают особенности познавательной деятельности при теоретическом и эмпирическом исследовании, приводящие к формированию теоретического и эмпирического знания. Выделение данного основания приводит к выводу, что «с точки зрения методологического анализа специфики познавательной деятельности, лежащей в основании теоретического и эмпирического исследования, общий признак первого можно связать с направленностью теоретического исследования на совершенствование и развитие концептуальных средств науки, на построение «теоретического мира», а общий признак второго — с направленностью на установление связей концептуального аппарата науки с реальностью, выявляемой в наблюдении и эксперименте» [320, 250].

В нашей литературе термины «эмпирическое» и «теоретическое» употребляются еще и в качестве оценочных характеристик двух разных логических принципов исследования, и тогда уже речь идет о логике эмпиризма (эмпирической логике) и логике теории (теоретической логике). В этом же «оценочном» смысле говорят и об «эмпирической науке», т. е. об эмпирическом уровне, на котором еще находится данная научная дисциплина, в проти-

воположность другой научной дисциплине, поднявшейся уже до собственно теоретического уровня.

Исторический опыт показывает, что наука, как правило, проходит две стадии в своем развитии: стадию накопления эмпирического материала и стадию его теоретической обработки, которой соответствует создание собственного концептуального аппарата и собственной терминологии. На обеих стадиях осуществляются теоретическое и эмпирическое исследования, поэтому вопрос о первичности-вторичности теоретического и эмпирического в науке правомерно ставить только по отношению к стадиям, но не к способам исследования, то есть в плане истории.

Эмпирическая стадия — это генетический этап развития науки, на котором концептуальный аппарат еще не развился в единую, внутренне дифференцированную систему, а развитие содержания знания происходит благодаря установлению связи «смыслов» через отношения их «значений». Однако в основе науки и на ее эмпирической стадии лежат определенные концептуальные построения, созданные как гипотезы или заимствованные из других наук.

Теоретической является стадия, на которой научные положения устанавливаются на основе действий с идеализированными объектами и лишь впоследствии получают эмпирическую интерпретацию. Особая сфера деятельности теоретика называется «теоретическим миром» и складывается она из теоретических моделей, отражающих существенные отношения реальности. Известно, что разработка теоретической модели происходит в рамках определенной «парадигмы», которая подразумевает некий исходный понятийный каркас, задающий сферу предметного содержания науки («сферу возможного опыта»).

В работах, посвященных разбираемому вопросу в формально-логическом аспекте, исследуется функционирование готового, ставшего знания. И такой подход в известной мере правомерен. В данном аспекте существуют различные основания, по которым предложения науки делятся на «эмпирические» и «теоретические»:

1) предложения науки, содержащие термины непосредственного наблюдения (эмпирические), и предложения, содержащие термины, не являющиеся терминами непосредственного наблюдения;

2) предложения, которые фиксируют факт (эмпирические), и предложения, которые выражают законы (теоретические);

3) выделяются эмпирические и теоретические объекты науки, которые отличаются различным уровнем схематизации и идеализации.

Одной из первых работ по этой проблеме, взятой именно в формально-логическом аспекте, явилась статья В. А. Смирнова «Уровни знания и этапы процесса познания»². Нам кажется не-

² Проблемы логики научного познания. М., 1964.

бесполезным вкратце остановиться на концепции теоретического и эмпирического уровней знания, предложенной в этой статье.

В. А. Смирнов поставил вопрос о природе теоретических и эмпирических объектов науки. То, что объект теоретического знания есть идеализированный объект, общеизвестно. Но часто делается уступка «наивному реализму» в том, что под эмпирическим объектом науки понимается сам объект в реальной действительности. Автор показывает, что и эмпирические, и теоретические объекты являются результатами известной схематизации и идеализации реальных вещей действительности. Следовательно, различать два основных уровня научного знания необходимо по другому основанию: первый — это анализ, направленный на наиболее полное описание чувственно данного многообразия, второй — анализ, имеющий целью проникновение в сущность вещей. Результатом этих двух видов интеллектуальной деятельности является построение эмпирической и теоретической моделей реальности. Как видно, автор ставит проблему в аспекте формальной логики. Поэтому для ее разрешения он считает необходимым построение такой семантической системы, индивидуальные переменные которой пробегают по двум областям: эмпирических и теоретических объектов, причем выбор той или иной интерпретации должен зависеть от контекста. Объекты двух областей значений различаются на основе указания способа идеализации. Принимая во внимание проблему сводимости теоретических терминов к терминам наблюдения, возникшую в языках естественных наук, В. А. Смирнов считает целесообразным выделение соответствующих подязыков семантической системы, и тогда проблема сводимости будет стоять только для предложений эмпирического подязыка.

Перед автором встает задача совмещения синтаксического единства создаваемой им логической системы с ее семантической «чувствительностью», т. е. возможностью различения предложений, фиксирующих факт, и предложений, выражающих закон. В предложенной им системе эти два рода высказываний формулируются в одном языке, и различия между ними носят чисто синтаксический характер.

Таким образом, структура логического языка науки делается пригодной для построения высказываний, отражающих различные этапы научного познания. В ней выделяются три типа предложений: предложения, фиксирующие индивидуальные черты отображаемых объектов, предложения, указывающие эмпирические зависимости данной предметной области, и, наконец, предложения, выражающие теоретические законы. Поскольку это подразделение проводится по отношению к определенной языковой системе, последняя включает в себя три различных «языка». Таковыми являются: язык наблюдения, язык эмпирических конструкторов и язык теоретических конструкторов.

Язык наблюдения содержит предложения, фиксирующие факты. В эти предложения входят термины наблюдения и, следова-

тельно, не входят переменные и кванторы. Предложения языка эмпирических конструкторов фиксируют как индивидуальные факты, так и эмпирические зависимости; этот язык оперирует индивидуальными переменными и кванторами по ним. Язык теоретических конструкторов содержит предложения всех трех типов. В нем допускаются переменные (а следовательно, и системы объектов), отличные от наблюдаемых.

Такой внутренне дифференцированный язык науки дает основание классификации этапов процесса познания. Эти этапы, по В. А. Смирнову, определяются в зависимости от того, в предложениях какого уровня и какого языка формулируются исходная информация и результат данного процесса познания. Намечается следующая классификация этапов.

I. Наблюдение и составление протоколов наблюдения.

II. Анализ протоколов наблюдений и нахождение эмпирических зависимостей (алгоритмов поведения объекта).

III. Нахождение по начальным данным и эмпирическим зависимостям поведения изучаемого объекта — предсказание.

IV. Выработка основных идей и нахождение основных соотношений, лежащих в основе объяснения, — формирование теории.

V. Развертывание сформированной теории.

VI. Нахождение по эмпирическим зависимостям соответствующих утверждений теории — объяснение.

VII. Нахождение по теоретическим утверждениям эмпирических зависимостей (этап, по содержанию обратный предыдущему).

Таким образом, в результате формально-логического анализа языка науки автором строится развернутая схема научного исследования как восхождения от эмпирического к теоретическому с постоянной обратной связью.

Дальнейшее исследование этой проблемы привело к выделению различных аспектов ее рассмотрения. Например, согласно С. Абрамову, «во-первых, эмпирическое и теоретическое выступают как два уровня познавательной деятельности, различающихся как по своему объекту, так и по специфическому характеру исследовательских процедур. Во-вторых, эмпирическое и теоретическое выступают как два различных типа научного знания со специфическим содержанием и специфическими логико-методологическими принципами построения и развертывания. В-третьих, эмпирическое и теоретическое представляют собой различные уровни в структурной организации научного знания, в динамических связях, на которых они основываются в своем функционировании и развитии. В реальном процессе развития научного знания эти три аспекта образуют неразрывное единство» [23, 242].

Рассмотренные выше модели эмпирического и теоретического уровней знаний, несмотря на некоторое различие, имеют одну общую черту, которая в явном или неявном виде присутствует в них. Они в основном находятся в русле формально-логического подхода, который отличается своей ограниченностью. Такой же подход встречается и в других работах [см.: 377, 15].

§ 2. Объект, цели и средства эмпирического познания

Неполнота формально-логического подхода к уровням познания связана с двумя обстоятельствами: 1) с анализом лишь структуры знания без его сопоставления с исследуемым объектом, 2) с отвлечением от развития, на деле всегда имеющем место в любом познавательном процессе. Вследствие этого нельзя ограничиваться теми концепциями, которые были рассмотрены выше, необходим содержательный подход, а также подход диалектический, учитывающий изменение, развитие знания.

Если с данных позиций определить эмпирическое знание, то можно сказать: это такой уровень, при котором в объекте фиксируются факты и дается их описание на ступени явления. Данное познание доставляет материал, который затем обрабатывается теоретическим познанием.

Вообще, чтобы правильно определить, раскрыть эмпирическое познание, необходимо сопоставить его с познанием теоретическим. И наоборот, теоретическое познание раскрывается лишь в соотношении с познанием эмпирическим. Так вообще определяются противоположные понятия науки.

В приведенном определении выявлены объект, цель и средства эмпирического познания. «Объект» — познание явления. «Цель» — доставить материал для дальнейшей обработки в теоретическом познании, когда последнее существует. «Средства» — добывание фактов и описание их. Остановимся на этих средствах подробнее.

1. **Добывание фактов.** Прежде всего встает вопрос, что считать фактом науки, или научным фактом?

В литературе по данному вопросу нет единого мнения. Одни считают факт чем-то объективно существующим, не входящим в самую систему науки, другие — истинное, достоверное знание о нем как объективно существующем. Порой в пылу спора забывают рассмотреть главное — в чем состоит *научность* факта, что отличает его от фактов обыденного сознания.

Определяя специфику научного мышления, мы тем самым охарактеризовали и научный факт: именно он получен в результате специально организованной деятельности, применения научного метода, опосредствован системой, доказан как истинно существующий, выражает какую-то сторону закономерной действительности.

В гносеологическом плане фактом называется фрагмент объективной действительности, зафиксированный в науке как реально существующий. Первая часть данного определения говорит о том, что факт есть сама действительность, ее сторона, фрагмент, а не просто наше знание о ней, тем более не высказывание, вторая — что о данном фрагменте имеется вполне достоверное, истинное знание. Если отбросить первую часть, тогда окажется, что наука изучает не действительность, а само знание и даже хуже — высказывание, в котором выражается знание, с чем никак нельзя согласиться. При отбрасывании же второй части определения ока-

жется, что факт как материальное, к тому же непознанное явление, входит в самую науку, что абсурдно, ибо материальное никак не может входить в состав идеального.

Факт есть то, что существует в действительности и уже познано. Непознанная действительность еще не факт, о ней ничего нельзя сказать. В этом смысле говорит о фактах и Ф. Энгельс, о чем свидетельствуют следующие его слова: «Мы все согласны с тем, что в любой научной области — как в области природы, так и в области истории — надо исходить из данных нам *фактов*, стало быть, в естествознании — из различных предметных форм и различных форм движения материи, и что, следовательно, также и в теоретическом естествознании нельзя конструировать связи и вносить их в факты, а надо извлекать их из фактов...» [1, 20, 370—371].

В силу сказанного трудно согласиться со следующим определением: «фактом науки называется эмпирическое высказывание, представляющее собой статистическое резюме непосредственных экспериментальных данных» [246, 154]. В действительности факт не есть высказывание, не всегда статистичен и не обязательно получается в результате экспериментального исследования.

Научное познание начинается с накопления фактов. Причем наука не просто стихийно накапливает факты, она добывает их целенаправленно, планомерно, сознательно. Перед тем как добывать для науки факты, ученый определяет, по крайней мере для себя, замысел: какого рода факты он собирается накапливать, из какой области, где в этой последней будет искать их и при каких условиях, какими методами, средствами будет при этом пользоваться и т. п. Иначе говоря, факт всегда детерминирован какой-то системой, придающей ему конкретность. Исследователь заранее исключает из своего поиска те системы, в которых заведомо отсутствует искомый факт. При этом в отличие от компьютера он действует не путем перебора всех возможных случаев.

Как правило, научные факты накапливаются ученым тогда, когда он уже руководствуется какой-то теорией, — либо для дальнейшего ее развития, либо для дополнительного подтверждения, если она показала в чем-то свою слабость, а то и просто — бывает и такая ситуация — для опровержения. Последний случай важен в деле прогресса науки, учитывая всегда имеющуюся ограниченность теории. Факты, противоречащие теории, — самый революционизирующий элемент научного мышления, они — источник, движущая сила его развития.

Научные факты накапливаются с целью последующего их изучения, анализа, сопоставления, выявления зависимостей между ними, получения из них выводов и потом поиска новых фактов. Факты составляют, образно выражаясь, пищу ученого, воздух, которым он дышит. Настоящий ученый, в противоположность схоласту, не уподобляется пауку, создающему паутину из самого себя; разрабатывая теорию, он обязательно опирается на факты. Прежде всего посредством фактов теория связывается с объек-

тивной действительностью, через факты и в фактах ученый изучает окружающий мир. Значение их в том, что они — самый надежный аргумент в доказывании истины и в опровержении лжи. Те или иные теории, тем более гипотезы, могут рушиться, факты же всегда остаются.

В донаучном мышлении специальным поиском фактов не занимались, сама технология данного поиска не разрабатывалась. Хотя, бесспорно, и там считались с фактами, не пренебрегали ими, — фактами, конечно, случайными, стихийно полученными, поскольку других не знали.

Научный факт не только отдельное явление, им может выступать и целая система явлений. Важно только отличать эту совокупность явлений и фиксацию их от интерпретации, истолкования. Истолкование факта уже не факт, а именно истолкование его. Правда, порой отличить факт и его истолкование весьма трудно, особенно в сферах, не поддающихся непосредственному наблюдению. Но в гносеологическом аспекте подобное различие проводить крайне необходимо во избежание субъективизма. Этому, в частности, помогает точная фиксация фактов по параметрам: «что», «где», «когда», «в каких условиях» и т. п., которые точно очерчивают факты, придают им свойство конкретности. Познаваемый эмпирическим мышлением объект характеризуется именно по этим параметрам. Конкретизация фактов крайне необходима, она противоядие против подтасовки, фальсификации фактов, иногда встречающихся в научной области.

Фактов, относящихся к одной и той же области или к одному и тому же предмету, бывает много, причем они могут носить и противоположный характер, поскольку сама действительность противоречива. Тут надо быть особенно внимательным при собирании фактов. Порой бывает так, что исследователь накапливает лишь «положительные» факты, подтверждающие выдвинутую им теорию или гипотезу, и отбрасывает, оставляет вне поля своего зрения факты «отрицательные», так сказать, контрфакты. Конечно, это — чистый субъективизм, не допустимый в науке и по существу тоже означающий фальсификацию. Последняя особенно характерна для буржуазной социологии, в частности ее пропаганды, тенденциозно подбирающей лишь выгодные ей «факты» и замалчивающей факты невыгодные.

В. И. Ленин выдвинул важнейшее требование к искусству правильного собирания и оперирования фактами, направленное против «игры в факты». «В области явлений общественных, — писал он, — нет приема более распространенного и более несостоятельного, как выхватывание отдельных фактиков, игра в примеры. Подобрать примеры вообще — не стоит никакого труда, но и значения это не имеет никакого, или чисто отрицательное, ибо все дело в исторической конкретной обстановке отдельных случаев... Фактики, если они берутся вне целого, вне связи, если они отрывочны и произвольны, являются именно только игрушкой или кое-чем еще похуже» [4, 30, 350—351]. «Факты, если взять их

в их *целом*, в их *связи*, не только «упрямая», но и безусловно доказательная вещь» [там же].

И, конечно же, дело совсем не в количестве «положительных» фактов. Ведь может быть так, а в начале развивающегося явления всегда так, что «положительных» фактов, оправдывающих старые взгляды, больше, а «отрицательных» — меньше, и тем не менее истина находится на стороне последних. Чисто «количественный» подход к фактам по правилу «чем больше фактов, тем достовернее» не всегда оказывается правильным.

По отношению к теории надо считаться с двоякого рода фактами: одни из них «входят» в теорию, подтверждают ее, это *ее* факты, другие, новые факты, не входят в теорию, не являются фактами этой теории. Так что в своей конкретности факты всегда многообразны.

В добывании фактов решающая роль принадлежит двум диалектически противоречивым способам познания — наблюдению и эксперименту. Исторически первое возникает раньше второго, хотя с появлением последнего оно продолжает свое существование, взаимодействуя с экспериментом.

Наблюдение. Это способ изучения вещей, процессов, при котором исследователь не вмешивается в ход их движения и изменения. Он не меняет условий их существования, никак на них не воздействует (например, наблюдение астронома за звездами). Разумеется, наблюдение бывает не только визуальное, но и с помощью других органов чувств. Не ограничиваясь своими естественными органами, исследователь в процессе наблюдения пользуется многими искусственными «органами», приборами (микроскопом, радиотелескопом и др.), которые тоже не должны оказывать влияние на наблюдаемый объект.

Как метод добывания фактов наблюдение имеет то несомненное преимущество, что может давать вполне объективную картину изучаемого предмета. Каков изучаемый предмет, таково соответственно и получаемое о нем знание.

Однако диалектика указанного преимущества заключается в том, что наблюдение содержит в себе существенный недостаток. Наблюдая за чем-нибудь, ученый не проникает в глубину, в сущность его, а, так сказать, скользит по поверхности. Чтобы проникнуть в сущность вещей, надо прорвать их внешнюю оболочку, то есть подвергнуть изменению, поставить в новые условия существования. Всего этого наблюдением сделать невозможно.

Тем не менее вести научные наблюдения — дело отнюдь не простое и не легкое, вопреки наивному представлению. Научное наблюдение — большое искусство, мастерство, требующее основательной подготовки и умений. Ведь два наблюдателя, познавая один и тот же объект, могут видеть в последнем не одно и то же: один эту сторону, второй — другую, первый заметит больше свойств, второй — меньше. Мы уже не говорим о том, что наблюдателю порой приходится вести свою работу в тяжелейших условиях (например, в космосе, под водой).

В каждой науке разрабатывается своя методика ведения наблюдений, довольно сложная, но обязательная для всякого, кто в ней трудится. Она преследует двоякую цель: заметить в предмете как можно больше, собрать факты наиболее достоверные.

Тут же проявляется активность, творчество наблюдателя. Как сказано, последний пассивен только в том смысле, что не вмешивается в ход наблюдаемых явлений. Однако он весьма активен в проведении самого наблюдения: сам выбирает предмет наблюдения, место и время осуществления последнего, находит нужные для наблюдения приборы и т. п. Активность охватывает и этап подготовки наблюдения, и особенно этап его реализации. Так что в этой своей сфере он совсем не «посторонний наблюдатель».

С учетом сказанного деятельность наблюдателя можно охарактеризовать как диалектическую, она и пассивная (по отношению к объекту) и активная (в отношении организации самого процесса наблюдения).

Эксперимент. Вторым способом накопления научных фактов является эксперимент [см.: 201], отличающийся от наблюдения активным вмешательством ученого в исследуемый объект, в условия его существования.

При экспериментировании на материальный объект должно воздействовать материальными же средствами, только в этом случае он может быть изменен в нужном для изучения направлении. Это значит, что эксперимент в науке по существу «миниатюрная» практика. Только если обычная практика имеет непосредственной целью создание материальных объектов с целью их потребления, то эксперимент служит иной цели — познать подвергнутый эксперименту объект. В эксперименте тоже проявляется своеобразная диалектика: изменяя материальный объект, экспериментатор получает духовный продукт, знание об объекте; через материальное он приходит к идеальному.

Совершенно ясно, что эксперимент открывает для исследователя большие познавательные возможности, чем наблюдение. Осуществляя его, экспериментатор не скользит по видимым свойствам предмета, а проникает в его глубину, он изменяет свойства предмета, как и условия, в которых тот находится. Тем самым предмет многосторонне раскрывает свои качества, а главное — такие из них, которые не подвластны обычному наблюдению. Неустрашимая беда лишь в том, что не всюду возможно осуществить эксперимент, а там, где его осуществление возможно, цена бывает порой чрезмерно высокой (например, эксперименты на циклофазотроне).

Особое значение имеет эксперимент при проверке гипотез. Здесь эксперимент ставится для проверки следствий из выдвинутого основного предположения. Правда, само построение гипотезы и выведение из нее следствий — это теоретический уровень познания.

Разумеется, проведение эксперимента требует тщательной подготовки. Особенно точно следует проводить само эксперименти-

рование, добиваясь, чтобы его результаты были высокой «чистоты». «Чистота» эксперимента предполагает элиминацию из него всех побочных факторов, за исключением одного, действие которого собираются проверить. Нарушение данного требования ведет к тому, что эксперимент становится «нечистым», а значит, полученные в результате его проведения данные не являются достоверными, они лишь по видимости являются таковыми. Тогда приходится эксперимент повторять, причем иногда неоднократно, дабы в конце концов добиться его надлежащей «чистоты».

Поскольку научный эксперимент является видом материальной практики, он может играть роль критерия истины, в том числе и при проверке гипотез (*experimentum crucis*). Данный критерий, однако, обладает большой относительностью, ибо всегда ограничен, связан с конкретными условиями места и времени проведения эксперимента. В нем нет необходимой всеобщности.

В литературе принято говорить также о «мысленном эксперименте» [191]. Против этого, конечно, возражать не приходится. Вместе с тем его следует строго отличать от подлинного материального эксперимента, предполагающего материальное изменение объекта. Сфера «мысленного эксперимента» — мышление, в частности логический процесс умозаключения, в котором сначала допускаются какие-то аксиомы, постулаты, а затем изучают, какие из них могут получаться следствия, выводы. «Мысленный эксперимент» нередко осуществляется в виде математических расчетов.

Диалектика взаимоотношения наблюдения и эксперимента, этих главных средств добывания научных фактов, состоит в том, что они в едином процессе познания глубоко проникают друг в друга. Ошибочно отделять их, считать независимыми, абсолютными противоположностями. Хотя генетически наблюдение предшествует эксперименту (на чем, в частности, основано выделение в истории науки «наблюдающего этапа» и «этапа экспериментального»), тем не менее в каждом познавательном акте они сменяют друг друга. В эксперименте исследователь обязательно ведет наблюдение («экспериментальное наблюдение»). Со своей стороны, в самом наблюдении приходится «экспериментировать» с выбором цели, средств, предмета, места, времени наблюдения, изменяя их в том или другом направлении («наблюдающий эксперимент»). Что касается «мысленного эксперимента», то фактически его элементы присутствуют в любом познании, хотя не всегда осознаются исследователем.

2. Описание. Описание фактов — существенная функция и вместе с тем важнейший этап развития научного познания. Собственно, факты науке не были бы нужны, если бы они не подвергались в ней описанию. Они и собираются, накапливаются для того, чтобы впоследствии их изучать, исследовать, делать из них выводы. Так, врач, получив фактические данные о больном, медицинские показатели, заключает, что за болезнь у него.

Описание фактов — более ответственная задача, поскольку при ее решении чаще возможен субъективизм, чем при собирании

фактов. В то время как факт берется таким, каким он существует объективно, описание, по крайней мере со стороны его средств и методов, определяется самим исследователем. Последний по-своему, а в различных областях научного мышления и по-разному описывает факты. Определенную роль играет здесь и установка исследователя.

Следовательно, факт и его описание совсем не одно и то же. Тот, кто выдает описание факта за самый факт, подменяет факт «квазифактом», то есть чем-то таким, чем факт совсем не является. Описание есть модель, и потому по своей форме она не совпадает полностью с фактом, оригиналом.

Что значит описывать факт и каким образом это осуществляется?

Описывать факт — значит ответить на вопрос, какой он, какими свойствами обладает. Если констатация фактов отвечает на вопрос «что?» и претендует на полную достоверность, то описание — на вопрос «какой?». А «что?» и «какой?» — вопросы совершенно разные, представляющие разные ступени познания: сначала мы узнаем «что?», потом — «какой?». При констатации фактов исследователь интересуется, существуют они или не существуют, при описании же — свойствами их, качествами, во всяком случае, не наоборот. Хотя и тут есть своя диалектика, часто «что?» включает в себя «какой?» (например, открытие «жидкого кислорода» отвечало и на вопрос «что?», то есть являлось фактом, и на вопрос «какой?» выступало описанием).

Как бы то ни было, но и в процессе перехода от констатации фактов к их описанию происходит приращение знания, развитие его, обогащение.

При описании факта, предмета исследователь указывает общие и особенные их признаки, существенные и несущественные, необходимые и случайные, тождественные с признаками других предметов и различные. Потому он пользуется такими логическими средствами, как сопоставление, сравнение, анализ, синтез, обобщение, ограничение и др. Разумеется, использует он и разнообразные категории (о которых говорилось в главе IV) — форму и содержание, возможность и действительность, место, время, движение, изменение и т. п. Главное при описании факта — это его характеристика, то есть выяснение не столько общих, сколько особенных признаков. Вот пример простейшего описания собаки, сделанного Линнеем: «у собаки нос мокрый, чует она превосходно; бежит наискось; потеет очень мало; в жару высовывает язык; перед сном ходит вокруг своего логовища; во сне слышит довольно хорошо; видит сны; и т. д.».

Разумеется, обнаружить при описании все свойства предмета не представляется возможным, да в этом и нет нужды, поскольку предмет практически используется человеком не во всех имеющихся отношениях, а только в некоторых. Здесь все определяется целевой установкой. Скажем, исследователя интересует количественная сторона факта (длина предмета, его толщина, вес, объем,

температура и т. д.), он и описывает его с этой стороны. Правда, и в этом случае необходимо помнить наличие в предмете многих других сторон, дабы избежать метафизической односторонности.

Ясно, что описание не сводится лишь к списку, случайному перечню свойств предмета, без их раскрытия; его неправильно сводить к реестру, описи отдельных моментов факта. Описание и фактология совсем не одно и то же. Даже когда мы определяем предмет, даем дефиницию, это не избавляет нас от описания. Естественно, чем детальнее и правильнее описание, тем больше оно содержит знаний о предмете.

Не следует устанавливать однозначную связь между описанием и наблюдением. Наблюдение есть метод исследования, в том числе добывания фактов, противоположный эксперименту. Описание же — структурный этап научного мышления, на котором фиксируются свойства предмета. В качестве базы описания может служить не только наблюдение, но и эксперимент, активное вмешательство исследователя в ход событий.

Виды описания бывают самые разнообразные, по существу каждая наука имеет свой специфический вид описания объектов, пользуется при описании собственными методами и категориями. Если более обобщенно наметить данные виды, то они таковы: беспорядочное (такое и в науке порой встречается) описание и целенаправленное; описание полное и неполное; качественное и количественное; структурное, функциональное, генетическое и другое. Понятно, что каждый вид описания отличается от других.

Описание предполагает систематизацию и классификацию описываемых свойств. В процессе *систематизации* происходит упорядочение открытых свойств предмета согласно принятому исследователями принципу. Это делается для того, чтобы лучше, правильнее разобратся в фактах и их свойствах. Примерами систематизации могут служить систематизация растений в ботанике (существует даже специальная отрасль последней — систематика), систематизация элементарных частиц в физике, менделеевская таблица элементов в химии (правда, она еще и раскрывает закон).

Классификационное описание, или просто *классификация*, означает распределение описываемых свойств предмета на группы, классы соответственно избранному основанию. Например, диалектическая классификация общественно-экономических формаций на первобытнообщинную, рабовладельческую, феодальную, капиталистическую и коммунистическую. Классификация как прием описания дает больше знаний о действительности сравнительно с простой систематизацией.

При систематизации и классификации встречаются ошибки, в том числе логические, о которых подробно учит наука логика. Естественно, они проникают и в описание, где их тоже непозволительно допускать.

§ 1. Сущность и средства теоретического познания. Объяснение

Сравнивая теоретическое познание с его противоположностью, с эмпирическим познанием, следует прежде всего отметить ту его особенность, что оно порождено сущностью познаваемого объекта и обусловлено практической необходимостью отражения этой сущности. Если на эмпирическом уровне мы имеем дело с явлением предмета, то есть с тем, что лежит на поверхности, то уровень теоретический привязан к сущности, лежащей в глубине предмета, скрытой от внешнего взора. В этом объективная основа теоретического познания, в этом же коренной, фундаментальный критерий отличия его от познания эмпирического. Следовательно, истоки специфики теоретического знания лежат не в нем самом, не в особенностях структурных связей его элементов, как представляется некоторым формальным логикам, а в объективном предмете, детерминирующем само теоретическое познание.

Отсюда вытекают и другие его (теоретического знания) особенности, связанные с целью, средствами и формой его организации.

Цель теоретического познания заключается в том, чтобы открыть закон, закономерности изучаемого объекта. А законом, как учит гносеология, являются не просто общие, повторяющиеся необходимые связи, но связи существенные. Закон и сущность, пишет В. И. Ленин, — однопорядковые категории [4, 29, 136]. Если познание связано с открытием закона (в указанном смысле), его следует назвать теоретическим, пусть оно даже лишено сложных абстрактных построений, «конструктов». И наоборот, исследователь может создать самые что ни на есть сложные «конструктивные» системы, но если он не имеет дела с законами, его познание еще нельзя назвать теоретическим, оно будет находиться в сфере эмпирического.

В научной практике принято говорить об «эмпирических законах», то есть о законах, открываемых эмпирическим познанием. Появление на Солнце каждые одиннадцать лет темных пятен считается одним из таких законов. В данном случае, бесспорно, в объекте фиксируется общая, повторяющаяся, необходимая связь, но отсутствует связь существенная, самая важная для закона. Поэтому «эмпирический закон» не стоит в собственном смысле слова называть законом. Пусть это будет правилом, регулярным повторением одного и того же, но не законом. Или вместо «правила» создать какую-либо другую категорию, синтезирующую

свойства общего, необходимого, повторяющегося в единое целое. Категория же «закон», отражая сущность, фундаментальна, чтобы ее можно было употреблять для обозначения просто повторяющегося.

Целям теоретического познания соответствуют необходимые средства познания. К таким средствам относится в первую очередь объяснение.

Эмпирическое описание в основном схватывает то, что лежит на поверхности, оно не проникает во внутреннюю сущность фактов, в глубинную их закономерность. В этом состоит его недостаток, несоответствие даваемого им знания объективной действительности. Реально существующий факт всегда богаче, чем даваемое описанием знание. Таким образом, на этапе описания обнаруживается противоречие, требующее перехода к более продуктивной ступени научного знания, к объяснению.

Исходя из недостаточности всякого описания, В. И. Ленин справедливо критиковал представителей буржуазной социологии (в частности, русского либерального народника Н. К. Михайловского) за то, что они в изучении общественных явлений не шли дальше описания. Только открытие К. Марксом закона смены общественных форм, понятие общественно-экономической формации, писал В. И. Ленин, «дало возможность перейти от описания... общественных явлений к строго научному анализу их...» [4, 1, 137].

Высшим сравнительно с описанием этапом научного мышления является *объяснение*¹, которое идет дальше описания, познает законы действительности. Если описание отвечало на вопросы «какой?», «как?», то объяснение дает ответ на другой познавательный вопрос — «почему?», «какова причина?». Тут находится один из критериев различения объяснения и описания. Исследователь не ограничивается описанием, он идет дальше, к объяснению.

Нельзя согласиться с утверждением некоторых авторов, будто ученый чаще ставит себе вопрос «как?», а не вопрос «почему?» или «зачем?» [200, 56]. Все зависит от того, какой ученый и какого этапа развития научного мышления он достиг. Подлинная, развитая наука предполагает решение вопроса «почему?», связанного с изысканием закономерностей. Так называемый феноменологический метод науки, с помощью которого лишь описывают «феномены» (явления), но не раскрывают и не объясняют «ноумены» (законы), имеет определенное значение, однако он по природе своей крайне ограничен.

Объяснение открывает ученому путь исследования, оно — сильнейшее оружие против распространения метода «проб и ошибок», роль которого некоторыми представителями науки сильно преувели-

¹ См.: Маилов А. И., Хасанов М. Х. Описание и объяснение. Ташкент, 1969; Никитин Е. П. Объяснение — функция науки. М., 1970; Hesse M. The Structure of scientific Explanation. Lud, 1974.

личивается. Например, Макс Борн, имея в виду себя и других ученых, писал: «...мы находимся в джунглях и отыскиваем свой путь посредством проб и ошибок, строя свою дорогу *позади* себя, по мере того, как мы продвинулись вперед» [298, 374]. С этим трудно согласиться: любой исследователь заранее и правильно исключает множество путей, которые бесперспективны. Он может блуждать в поисках единственно правильного пути, но в отбрасывании бесчисленного количества ложных путей он не блуждает, а сознательно их обходит.

Опять напрашивается образ подлинного ученого, созданный еще философами начала Нового времени. Такой ученый не должен уподобляться муравью, лишь собирающему то, что ему падается, по принципу «чем больше, тем лучше» и не создающему из собранного ничего нового. Истинный ученый, владеющий искусством объяснения, открытия законов, подобен пчеле, которая собирает с цветов нектар и перерабатывает его в мед.

Таково значение объяснения.

В научной области объяснение столь же отличается от описания, как и в области образования, обучения. Описывая какое-либо историческое событие, педагог выявляет его особенности, время и место свершения, начальный этап, середину и конец и т. д. Тут причины события, законы, которым оно подчинено, не вскрываются. Выявляя же эти последние, педагог непременно переходит от описания к объяснению.

Кстати, сама этимология слова «объяснение» не передает точного смысла заключенного в нем понятия. При научном объяснении дело не в том, чтобы неясное сделать ясным (ясность должна быть и в описании), а в раскрытии причины, сущности, закономерности события. Врач, например, тоже может хорошо и ясно описать ту или иную болезнь, однако объяснить ее не каждому под силу и не всегда осуществимо (до сих пор нет удовлетворительного объяснения раковых заболеваний).

Представители так называемого генетического структурализма (тот же основоположник его, Гольцман) заявляют, что объяснить что-либо значит включить его в более общую систему, показать место его в данной системе. Вряд ли кто из диалектиков может с этим согласиться. Если, например, мы включим раковое заболевание в класс неинфекционных болезней, мы мало что в нем объясним, не выявив ни его сущности, ни причины. Объяснение конкретного явления всегда предполагает учет не только общей (чем ограничивается генетический структурализм), но и особенной, специфической причины.

Сам процесс объяснения развивается по этапам. Может быть гипотетическое, предположительное объяснение, носящее вероятностный характер. Естественно, в этом случае допустимо несколько гипотетических объяснений одних и тех же фактов, явлений — как раз в соперничестве их формируется истина. Бывает высший этап объяснения — теоретическое, которое тоже имеет свои градации, ступени — более полное, глубинное и менее полное, глу-

бинное. Скажем, экономические кризисы капитализма можно объяснять отсутствием плановости в ведении хозяйства. Это будет правильно. Их можно объяснить наличием частнокапиталистической собственности. И это верно. Но более глубоким оказывается объяснение экономических кризисов капитализма антагонизмом между общественным характером производства и частной формой присвоения. Следовательно, соответственно учению диалектики о сущностях разных порядков есть резон говорить об объяснениях разных порядков, уровней — первого, второго, третьего и т. п. Таков диалектический характер развития объяснения.

Вполне понятно, что и в процессе объяснения, как во всех других познавательных актах, могут встречаться ошибки. Типичной ошибкой в объяснении является тавтология, при которой в качестве объясняющего используется само же объясняемое. Здесь фактически никакого объяснения нет, тавтологическое объяснение — это кажущееся объяснение, псевдообъяснение. Примером тавтологического объяснения может служить «объяснение» физиками XVIII в. тепловых процессов теплотородом, а огня — флогистонном.

Другая встречающаяся ошибка в объяснении — смешение причины со следствием, принятие в качестве причины следствия, а в качестве следствия причины. Подобную ошибку допускает идеализм, в частности при объяснении общественных явлений. С точки зрения идеалистов не материальная жизнь людей обуславливает их духовную жизнь, является причиной этой последней, а, наоборот, духовная жизнь выступает основой и причиной жизни материальной. Вполне понятно, что подобное превратное «объяснение» общественной жизни вовсе не является на деле объяснением.

Стало быть, необходимо четко различать настоящее, подлинно научное объяснение фактов и кажущееся. Только первое раскрывает природу фактов, причину их существования, закономерности, которым они подчинены.

§ 2. Проблема понимания в научном познании

В последнее время большой интерес в научном познании вызвала проблема понимания, которая всегда наряду с объяснением имела огромное значение для науки. Вместе с тем эта проблема в ряде философских школ, особенно в неокантианстве, получила неправильное истолкование. Например, утверждалось, что научное объяснение должно отражать всеобщность и объективность содержания наших знаний, а понимание в науке всегда предполагает наглядность содержания знаний. Если понятия научной теории нельзя сделать наглядными, то они должны быть устранены из состава научного знания. Свойство же знания «быть наглядным» создает необходимые условия для понимания его субъектом.

Принципиальный «водораздел» между объяснением и пониманием в научном познании был проведен в современной буржуаз-

ной философии. По сегодняшний день наиболее показательны расхождения, варьируемые на разные лады между сторонниками позитивистской и герменевтической гносеологии.

Позитивистский взгляд усматривает в естествознании идеал и модель, которыми пользуются при построении всех научных дисциплин, включая построение наук об обществе. В таком взгляде отвлекаются от особенностей познающего субъекта, от индивидуально-психологических и личностных характеристик познания и концентрируют внимание лишь на логической структуре научного объяснения. В позитивизме проблема понимания в научном познании фактически сводится к объяснению. Смысл же объяснения заключается в процедуре подведения высказываний о природных или социальных явлениях, их свойствах и отношениях под общий закон. Тогда форма объяснения через общий закон приобретает вид логического вывода. Так, в объяснении каузально-номологического типа объясняемое явление и объясняющий закон связаны в дедуктивной или дедуктивно-статистической форме логического следования. Образцом методов объяснения в научном познании явились гипотетико-дедуктивные методы математической физики с ее разветвленной и обширной экспериментальной базой, обеспечивающей надежную и эффективную проверку теоретических выводов, объяснений и предсказаний [см.: 366].

Если объяснение каузально-номологического типа производится тогда, когда мы можем утверждать, что данное явление или событие есть следствие установленных причин, условий или законов, то объяснение индуктивно-вероятностного типа заключается в утверждении, что данное явление или событие, вызванное некоторой совокупностью обстоятельств, причин или условий, а также законов, будет иметь место или имело место лишь с определенной вероятностью [см.: 85, 82]. Объясняя явление или событие через общий закон в первом случае, мы получаем его особенности с логической необходимостью, а во втором случае мы высказываемся о них вероятностным образом. В том и другом случае соблюдается требование адекватности объяснения объясняемому явлению или событию. Оно состоит в том, что наше утверждение об объясняемом явлении может быть достаточно уверенным только тогда, когда мы будем располагать исчерпывающей информацией.

В противоположность позитивистскому решению вопроса о соотношении объяснения и понимания в научном познании, философская герменевтика объявила понимание особым методом познания. Несмотря на имеющиеся различия в историко-философских традициях и понятийном аппарате, по существу все виды современной философской герменевтики восходят или апеллируют к дильтеевскому тезису о понимании как наиболее адекватном методе наук о духе. Объекты познания становятся предметом наук об обществе только тогда, когда их состояния переживаются, «когда они выражаются в многообразных формах и когда эти выражения понимаются» [353, 86].

Предметное единство всех объектов познания задано единством

«понимающих» методов как относительно самостоятельных актов переживания, выражения и осмысления их специфики в индивидуально-психологических формах познавательной деятельности субъекта. Индивидуально-психологические формы понимания обладают таким же инструментально-познавательным значением, каким наделяются в позитивистской методологии логические формы объяснения.

Исходными психологическими формами понимания являются формы переживаний. Переживать — значит не только подражать, достигать простого сходства. Переживание заключается в умении субъекта перевоплотиться, отступить от внешности, чтобы «схватить» внутренний смысл предмета. Переживание варьируется в зависимости от индивидуальных потребностей, интересов, мотивов, значений, способностей и средств деятельности субъекта. Хотя акты переживаний психологичны как по форме, так и по существу, их познавательное значение не сводится без остатка только к психологическим «достоинствам». Методологическая ценность переживаний состоит в том, что они позволяют систематизировать получаемую предметную информацию для последующего ее выражения.

Герменевтический принцип психологического единства и взаимообусловленности переживаний, выражений и смысловой развертки явлений научного познания налагает строгие ограничения на формы и средства деятельности субъекта. Объективность получаемых результатов ставится в зависимость от произвола психологических свойств субъекта познания, подобных его компетенции, научной зрелости, имеющемуся опыту, чувству исторической «дистанции», творческим способностям. Характер действия объективных законов социального развития остается за пределами субъективного внимания. С герменевтической точки зрения психологизация предмета познания в любой социальной науке определяет степень ее научности. Психологические критерии выступают в роли основных критериев метода понимания: если явление нельзя осмыслить с самого начала психологическим образом, то и понять его уже не представляется возможным.

Если в позитивистской трактовке научного объяснения свойства объективности, всеобщности и необходимости познания получают выражение только в логических формах, то в герменевтической характеристике метода понимания эти фундаментальные свойства знания вообще устранены за счет абсолютизации индивидуально-психологических форм познания и уникализации предметной специфики общественных наук. Позитивистская методология «лишила» социальные законы специфики своего действия в области исторического развития. Устранение из состава научного познания свойств объективности, всеобщности и необходимости в герменевтической методологии повлекло за собой изгнание научных законов и закономерностей из любой естественной или социальной дисциплины. Философская герменевтика исключила из состава обществоведческих категорий понятие закона.

Диалектико-материалистическая методология науки, критически оценивая идеалистический характер и метафизическую односторонность позитивистских и герменевтических подходов к соотношению объяснения и понимания, намечает конструктивную перспективу ответа на вопрос о понимании и объяснении. Истоки такой перспективы коренятся в предметно-практических взаимосвязях наук о природе и обществе, развитие которых должно привести к тому, что, как писал К. Маркс, «естествознание включит в себя науку о человеке в такой же мере, в какой наука о человеке включит в себя естествознание: это будет *одна наука*» [1, 42, 124].

Определение предметной специфики наук об обществе не только способствует преодолению, с одной стороны, объективизма и логицизма позитивистской программы, а с другой стороны, субъективизма и психологизма философской герменевтики, но и задает необходимые условия адекватной постановки и разрешения вопроса о соотношении объяснения и понимания в системе методологических понятий диалектического материализма. В соответствии с ее требованиями общность предметной соотнесенности объяснения и понимания предполагает различие их познавательных функций и стоящих за ними методологических процедур. К числу понятий, в терминах которых удастся реализовать данные требования, принадлежат понятия о логико-гносеологических, психологических и коммуникативных различиях объяснения и понимания.

Логико-гносеологические различия проистекают из разности отношений объяснения и понимания к объекту познания. В познавательных функциях объяснения обнаруживается объективная сторона предметно-практической деятельности субъекта познания. Функции объяснения — всегда объективно направленные функции, и их значения объективны; в содержании объяснения раскрывается сущность объясняемых действий. Анализ логической формы объяснения любых типов выявляет общность дедуктивных и индуктивных форм их организации. Относительная независимость логических форм объяснения от его предметного значения проявляется в свойствах их объективности и всеобщности. Благодаря этим свойствам логические формы объяснения остаются одними и теми же в естественных и общественных науках.

Насколько логико-гносеологическое значение объяснения определяется объектом познания, настолько познавательные функции понимания по своей форме и содержанию связаны с его субъектной стороной. Однако функции понимания хотя и производны от субъекта познания, но направлены на объект. Направленность понимания не произвольна, а обусловлена природой объекта, которая отображается в предметном значении объяснения. Так, достижение адекватного понимания историком поступков Кромвеля в условиях эпохи английских буржуазных революций возможно лишь на основе объяснения этой эпохи как эпохи перехода от феодального к капиталистическому укладу жизни. Естественно, что речь здесь идет не о простой констатации обще-

социологической зависимости поступков отдельных людей от законов классовой борьбы, действовавших в английском обществе XVI—XVII вв., или от характера разделения труда, производительных сил и производственных отношений той эпохи. В каждом конкретном случае общих принципов для объяснения недостаточно. Объяснение должно предполагать взаимосвязь общих и специфических принципов и понятий, опосредующих объектно-субъектные связи познания в науках об обществе. «Марксова диалектика требует конкретного анализа каждой особой исторической ситуации» [4, 30, 13]. В истории законы общественного развития не сводимы «без остатка» к конкретно-историческим ситуациям, а опирающиеся на них объяснения исчерпывают свои объяснительные ресурсы там, где конкретные характеристики принимают индивидуально-личностные выражения. Чтобы добиться адекватности воспроизведения предмета в системе обществензнания, необходимо раскрыть его во взаимосвязи общесоциальных и индивидуально-личностных параметров. Вот почему объяснение кромвелевских поступков общесоциологическими законами недостаточно полно и конкретно. Надо понять их индивидуально-личностный состав, определяемый ближайшим социальным окружением Кромвеля, его интересами, мотивами, личными качествами и т. п. Тем самым методологические возможности понимания субъектом данного предмета обеспечат получение недостающей информации, которая органически дополнит содержание объяснения.

В отличие от объективности, закономерности и общности средств объяснения средства понимания субъективны и индивидуально-личностны, что не мешает им быть столь же общезначимыми в методологическом смысле слова, как и в случае объяснения. Будучи субъектной функцией, понимание позволяет изучить индивидуальные и неповторимые черты объектов познания как действий отдельной личности или группы людей, так и исторических эпох, народов, классов, государств, культур и других социальных явлений. Правильность понимания обществоведом индивидуальных сторон своего предмета корректируется не только объяснительными схемами, но и той информацией, которую он извлекает из разнообразных социальных источников (текстов, памятников культуры, устных свидетельств, мнений, оценок), требующих порой предварительной дешифровки и установления смысла.

На результатах познания в любой общественной науке существенно сказывается субъектно-личностная точка зрения на исследуемое событие или явление. Такая «точка зрения» обществоведа отлична от позиции «стороннего наблюдателя» естествоиспытателя. В социальном познании адекватность результатов обществоведческих исследований достигается лишь при учете субъективной позиции, ее личностных характеристик, непосредственно влияющих на понимание и выраженных в нем. Мы имеем в виду социально-классовую, партийную позицию, культурную, мировоззренческую и профессиональную оснащенность, личный опыт, способности, эмоциональный склад и другие качества познающего субъекта, форми-

рующие его понимание явлений социально-исторической действительности.

В практике современного буржуазного обществоведения личностный фактор субъекта познания, выраженный в его понимании, зачастую оказывает искажающее воздействие на исследовательские результаты, а порой просто способствует фальсификации их объективного значения. В этой связи нельзя не припомнить, что согласно принципу материалистического монизма, обусловливающему предметные взаимосвязи объяснения и понимания в процессе познания, акцентируется приоритет познавательного значения объяснительных схем. Остальные методологические позиции, во-первых, в лучшем случае позволяют рассматривать «идейные мотивы исторической деятельности людей, не исследуя того, чем вызываются эти мотивы, не улавливая объективной закономерности в развитии системы общественных отношений, не усматривая корней этих отношений в степени развития материального производства»; во-вторых, не схватывают «действий *масс* населения, тогда как исторический материализм впервые дал возможность с естественноисторической точностью исследовать общественные условия жизни масс и изменения этих условий» [4, 26, 57].

Опора в социальном познании на объяснительные схемы служит надежным гарантом объективной истинности его результатов. Корректирующая роль объяснительных понятий, законов, принципов особенно важна тогда, когда в общественных науках вызревают такие исследовательские ситуации, в которых субъективные способы, подобные пониманию, оказываются необходимыми и подчас единственными средствами осмысления данного явления.

Объем функциональных назначений понимания в процессе познания превышает объем задействия объяснительных средств. Если объяснение, независимо от типа и логической формы, всегда есть функция научно-теоретического знания и входящих в него принципов, гипотез, теорий, категорий, законов, то понимание, благодаря функциональной «принадлежности» субъекту познания, связано буквально со всеми познавательными процедурами и компонентами. Познавательные действия субъекта сопровождаются пониманием того, на что они направлены. Сложность и диалектическая противоречивость познания раскрывается как в связях понимания с объяснением, так и в связях понимания с описанием фактов и событий, предсказанием будущих и реконструкцией прошедших явлений и эпох, решением социальных проблем и получением нового знания об объекте и многими другими. Мы ограничимся характеристикой некоторых методологических назначений понимания, соотносимых с объяснением.

Известно, что в системе социального знания множественность описаний факта или события принадлежит к числу важнейших гносеологических свойств. Одни и те же факты могут получать разное информационно-оценочное истолкование, переоцениваться с течением времени. Понимание фактов в пределах каждой научной дисциплины может существенно варьироваться в зависимости от

индивидуальности исследователей и выражаться различным образом в производимых ими описаниях. Чем всестороннее описан факт, тем глубже его понимание, а более глубокое понимание факта открывает большее число его связей с другими фактами и порождает различные вариации его описания. И наоборот, чем менее понятен факт, тем с меньшим числом описаний мы сталкиваемся в науке. Разрозненная информация о фактах еще не позволяет судить о заключенном в них смысле и тем более быть прочным базисом объяснения. Факты надо отобрать и систематизировать, уяснить их внутренние связи, тенденции развития. Так, «если рассматривать какое угодно общественное явление в процессе его развития, то в нем всегда окажутся остатки прошлого, основы настоящего и зачатки будущего» [4, 1, 181]. В аналогичных случаях факты описываются и объясняются только тогда, когда субъект понял исторические отношения прошлого, настоящего и будущего моментов их развития. Понимание таких отношений и тенденций определяет успех обобщения, классификации и типологизации фактов.

Таким образом, в отношениях объяснения и понимания, опосредуемых научным описанием фактов, понимание выполняет целый ряд методологических назначений. Пример их воплощения мы находим в сравнительно-историческом методе — одном из наиболее употребительных и синтетических методов классического и современного обществоведения. В процедурах сравнительно-исторического анализа просматривается корреляция некоторого уровня познания сущности явлений (фактов), представленного объяснением, с глубиной их понимания, достигнутой данным исследователем-субъектом. Правомерность высказанного соображения подтверждается известным феноменом «нагруженности» понимания и описания объяснительными функциями, а объяснения — «нагруженностью» предпосылками понимания и описательными возможностями. Кроме того, нельзя упускать из виду важнейшее общетеоретическое положение о направлении развития нашего познания от сущности первого порядка к сущности второго порядка и т. д., которое с необходимостью задает каждый раз определенную глубину понимания действительности. В терминах сравнительно-исторического метода исследователь объясняет и понимает факты как фрагменты исторической реальности и как продукты человеческой культуры, выявляет правила и контекст их, историческую перспективу и ретроспективу развития, оценки, которые они получают.

Важнейшее познавательное отличие понимания от объяснения коренится в его проблемном характере. Научная практика показывает, что в формулировке проблемы или вопроса отражена первоначальная непонятность каких-то фактов, области действия объясняющих законов или всего того, что скрывается за искомой целью познания. Формулировка проблемы предстает в виде субъективного образа цели познания [см.: 4, 29, 188]. Проблемная констатация субъектом непонятности искомой цели служит отправной точкой поисковых действий. Продвижение субъекта поз-

знания от постановки к решению проблемы выражает этапы преодоления дефицита информации, исходной неопределенности искомого отношения и одновременно этапы его понимания. В процессе понимания искомого объекта посредством выдвижения и проверки гипотез субъект осуществляет выбор наиболее вероятных и адекватных альтернатив нахождения его смысла. Разрешение проблемы завершается полным пониманием или установлением смысла искомого объекта. Понимание может возникнуть как результат аналитического перебора вариантов достижения исковой цели или как результат синтетического инсайта, внезапного интуитивного усмотрения смысла искомого отношения. Интересны в этой связи попытки К. Дункера, который, продолжая рационалистические традиции, определяет понимание через операции переструктурирования отношений искомого и известного знания вплоть до выявления их новых смысловых композиций в форме функциональных зависимостей [239, 86—174]. В этом русле протекает аргументация В. Гейзенберга, утверждающего, что понимание заключается в открытии новых структур, «лежащих в основе богатого разнообразия явлений, причем структур таких, которые соответствуют фундаментальным структурам, присущим нашему концептуальному багажу и которые таким образом позволяют формировать новые концепции» [84, 77].

Другое гносеологическое различие объяснения и понимания происходит из действия эмоционального фактора познающего субъекта. Восходящий к сенсуалистической концепции познания Д. Юма тезис об объясняющей функции эмпатии (способности проникать в психику другого), как показывают современные исследования, не лишен рациональности. Конечно, если развивать этот тезис не в направлении к герменевтической абсолютизации [357, 285—310], а рассматривать стоящий за ним психологический феномен с предметно-практической точки зрения. В частности, вполне правомерно утверждение П. В. Симонова о том, что «деятельность познающего ума не исчерпывается знанием, добываемым наукой. Существует и второй путь, знание которого в развитии цивилизации остается как бы в тени триумфальных завоеваний научной мысли. Рядом с со-знанием функционирует и со-переживание» [264, 142]. В эмпатии, переживании действий, настроений, интересов объекта познания субъект «не только осознает себя человеком, но и проверяет человечность, всеобщность своего восприятия окружающей среды» [там же].

Объяснительный эффект эмоциональных свойств понимания детерминирован социально- и индивидуально-психологическими факторами человеческого общения. В психологическом смысле слова понимание оказывается регулятором общения людей в таких формах их отношений, как со-переживание, со-чувствие, со-причастие, взаимопонимание. Историческая эволюция этих форм привела к свертыванию коммуникативной природы их происхождения в процессе познания. Сказанное предполагает, что в целом концепция гуманитарного знания строится на единстве объясне-

ния и понимания объективных законов развития, отражаемых в познании.

Переплетение познавательных и коммуникативных позиций понимания особо показательно при достижении соответствия его пространственно-структурных и знаково-операционных параметров. Еще Кант полагал, что мы понимаем знание постольку, поскольку приводим во взаимное соответствие его пространственно-конфигуративные и операционально-символические свойства. По-видимому, понятие можно назвать научным лишь тогда, когда оно будет заключать в себе возможность наглядно-структурной и операциональной реализации, причем наглядность реализации понятия представима как формой пространственных конфигураций, так и формами семиотических структур. Например, понимание движения объектов в механике предполагает его математическое отображение с помощью функции как на языке аналитического, так и на языке геометрического ее воплощения. В общественном сознании широко распространены такие средства понимания, как языковые образы (метафоры, метонимии, синекдохи). То, что на абстрактно-символическом языке объяснения может остаться непонятным, выраженное метафорическим языком делается наглядным и понятным. Это достигается благодаря тому, что метафора как наглядная форма соотнесения аргументов есть отношение контраста и подобия одновременно. Метафора создает такой эффект смысловой насыщенности и демонстративности объяснения, который отсутствует при обычном ходе рассуждений.

Дейксические, или указательные, средства языкового понимания подчеркивают коммуникативное происхождение по существу всех категорий познания, и в частности объяснительных категорий наук об обществе. Они помогают субъекту познания выбрать способ понимания, способ передачи информации. Дейксические средства языкового понимания — необходимые предпосылки объяснения любых типов. Так, при объяснении явлений мы используем дейксические операторы «этот», «данный», «тот», «то», «который» и т. п.; для объяснения параметров пространства и времени употребляются дейксические операторы «здесь», «шире», «выше», «ниже», «там», «теперь», «давно», «тогда», «будет» и другие; объясняя действие причин, привлекают дейксические операторы «потому», «в связи с этим», «на том основании» и другие; для объяснения целей прибегают к дейксическим операторам «чтобы», «для чего», «с целью» и т. д. Если мы стремимся объяснить количественные и качественные характеристики объекта, его отношения и состояния, способы действия и существования, то мы всегда привлекаем соответствующие дейксические средства языкового понимания объективного мира.

Итак, исходя из принципа диалектико-материалистического монизма были установлены предметно-практическая общность предпосылок соотношения объяснения и понимания в методологии научного познания и вытекающие из данных предпосылок познавательные и коммуникативные различия. Вместе с тем мы убеди-

лись, что ограничения в общественных науках только «методологией объяснения» в позитивистском смысле слова приводят к фикции мировоззренческого объективизма, в терминах которого социально-историческая реальность получает безличное, безындивидуальное выражение. С другой стороны, предпочтение только «методологии понимания» в герменевтическом смысле слова закрывает доступ к объективным и всеобщим основаниям познания. Предметная специфичность, сложность и противоречивость познания в науках об обществе требует оптимального учета методов объяснения и средств понимания в целях адекватного отображения объекта во взаимосвязи его общих, социально-исторических закономерностей и индивидуально-исторических, личностных свойств.

§ 3. Предвидение

Рассмотренные средства (они же этапы) научного мышления — и накопление фактов, и описание их, и объяснение в большей или меньшей степени — поставляют человеку достоверные знания, которые он применяет в повседневной жизни, на практике. Руководствуясь таким знанием, люди стремятся сделать свою деятельность как можно более эффективной.

Однако в любом своем поведении человек должен считаться не только с настоящим, но и с будущим, должен знать не только то, что сейчас есть, но и то, что будет, что еще появится. Ни собирание фактов, ни их описание, ни даже объяснение непосредственно ничем в этом отношении ему не помогают. Для этого должна была возникнуть новая форма, новое средство научного мышления. И оно в свое время появилось, развилось и существует; называют ее предвидением, предсказанием².

Предпосылкой возникновения предвидения служит объяснение, так что, пока последнее не существует, предвидение невозможно. Это вполне очевидно, если учесть, что предвидение опирается на знание законов, а законы открываются как раз с помощью объяснения. Не раскрыв закономерностей явлений, предвидением их заниматься нельзя, это будет уже не научное предвидение, а пустое гадание, «пророчество», никакого отношения к науке не имеющее. «Угадать» и «предвидеть» отнюдь не тождественные понятия. Ученый не гадатель, не пророк, он предвидит.

² По проблеме предвидения см.: Жариков Е. С. Проблема предсказания в науке. — В кн.: Логика и методология науки. М., 1967; Философия и прогнозистика. М., 1971; Виноградов В. Г. Научное предвидение. М., 1973; Рубанов Г. В. Предвидение и случайность. Минск, 1974; Никитина А. Г. Предвидение как человеческая способность. М., 1975; Белявский А. В., Лисицкий В. А. Тайны предвидения. Прогностика и будущее. М., 1977; Вероятностное прогнозирование в деятельности человека. М., 1977; Храленко Н. И. Философско-методологические проблемы прогнозирования. Л., 1980; Ярская В. Н. Научное предвидение. Саратов, 1980; Косолапов В. В. Методология социального прогнозирования. Киев, 1981.

Даже на основе одних эмпирических законов предвидение неосуществимо. Конечно, можно сказать, что спустя энное количество лет, по завершении одиннадцатилетнего цикла на Солнце снова появятся темные пятна. Однако это не будет предвидением, а констатацией того, что было известно до этого. В предвидении обязательно наличие знания, ранее не известного.

Предвидение можно определить как опирающееся на знание законов предсказание того, чего сейчас нет, что неизвестно, но что обязательно появится в будущем. Например, древнегреческий философ Фалес, пользуясь данными наблюдения, знанием причины, заранее предсказал солнечное затмение, которое действительно произошло в 585 г. до н. э. К. Маркс и Ф. Энгельс, опираясь на знание открытых ими законов общественной жизни, предсказали за много десятков лет вперед неизбежность социализма, коммунизма.

Три момента характеризуют всякое предвидение: 1) новизна предсказуемого, 2) обоснованность законом, 3) подтверждаемость в будущем.

Иногда предвидение определяют как «отражение будущего» [см.: 210, 63], связывая его при этом с так называемым «опережающим отражением». Если строго понимать отражение как образ предмета, который существует или существовал (образа несуществующего быть не может), то подобное определение нельзя признать корректным. Что это за «образ» предмета, которого нет и не было в наличии? Тут надо говорить не об образе, а о воображении, то есть о представлении такого образа. В процессе предвидения предсказуемый предмет не отражается с опережением (ибо он еще не существует), а воображается, проектируется. При воображении, проектировании отражается не будущее (его еще нет), а настоящее и прошлое, уже познанное — как закон, то есть известное. Именно опираясь на такое существующее, можно предвидеть будущее, исходя из известного, перейти к неизвестному. Тут имеется существенное различие: образ настоящего, поскольку он есть образ, отражение, истинен, а воображение, предвидение может оказаться и ложным. Во всяком случае до того, пока не наступит такое «будущее», мы не можем сказать, истинно предвидение или ложно.

Применительно к предвидению о «будущем» следует говорить в особом смысле. Некоторые исследователи, занимающиеся проблемой предвидения, полагают, будто предсказывать можно лишь то, что в настоящее время реально не существует, а только будет существовать. Так они трактуют категорию будущего. В отношении же событий далекого прошлого и даже настоящего говорить о предвидении, с их точки зрения, абсурдно, или, выражаясь мягче, невозможно.

Реальные факты предвидения опровергают подобную трактовку «будущего». Когда Леверье и Адамс предсказывали существование новой планеты — Нептун, эта планета давно уже существовала и, следовательно, речь шла не о ее будущем. Точно так

же, когда английский физик П. Дирак предсказывал в 1931 г. возможность существования позитронов, последние существовали, причем не только в «будущем», а и в прошлом, и в настоящем, они вообще всегда существуют.

В каком же смысле понимать будущее применительно к предвидению, если неверно разуместь здесь будущее существование самого реального предмета? — В смысле будущего подтверждения предвидения, то есть установления истинности тех мыслей, высказываний, которые формулируются в качестве предсказания. П. Дирак предвидел существование позитронов до того, как мысль об их существовании была доказана экспериментальным путем (Андерсоном в 1932 г.). В момент самого предвидения физики не знали, есть ли такие элементарные частицы, как позитроны, или их нет; доказательство их существования отсутствовало. Решить данный вопрос оказалось делом будущего, которое и подтвердило предсказание английского физика.

Таким образом, «будущее» в предвидении относится не к реальному предмету, которого еще нет, но который должен появиться (хотя в частном случае это тоже может иметь место, как, например, в предсказании Фалесом солнечного затмения). Оно в первую очередь относится к будущему подтверждению предвидения, к доказательству истинности предсказанного. Во время формулировки предсказывающей мысли никто не знает, не может доказать ее истинность. Потом (это и есть «будущее») такое доказательство находится. Будущее в предвидении есть будущее доказательство истинности предвидения. Собственно, только после такого подтверждения, доказательства предвидения и становится предвидением, получает статус предвидения. До подтверждения его никто не называет предвидением, а лишь гипотезой, тут оно лишь в потенции, возможности, а не в действительности.

Так понимаемое предвидение может с полным правом относиться и к прошлым событиям, и к настоящим, а не только к будущим. Например, геологи могут предсказывать, где, в каких районах страны находятся — именно сейчас, в настоящее время — залежи нефти, газа, полезных рудных ископаемых. Историк, деятельность которого обращена на познание прошлого, способен предсказать, в каком точно месте и в какое время существовал уже исчезнувший город (вспомним предсказание в 80-е годы XIX в. Шлиманом местонахождения Трои). Следовательно тоже в состоянии предсказать, как действовал (то есть в прошлом) преступник, совершая свое уголовное деяние.

Предвидение всегда связано с открытием нового, с устранением чего-то неизвестного, а не просто с тем, чего сейчас нет и что появится в будущем. Не всякая верная мысль о будущем есть предвидение. Нельзя, например, считать предвидением бесспорно верные, но тривиальные утверждения, вроде «за XX столетием последует XXI столетие», «до XXV века не доживут люди, родившиеся в XX веке». Истинность, бесспорность таких утверждений известна уже сейчас всем и каждому, ее не требуется дока-

зывать, подтверждать в будущем, что всегда необходимо делать в отношении предсказываемых утверждений.

По-видимому, целесообразно отличать предвидение от прогнозирования, от прогностики, хотя между ними имеется и много общего. Предвидение, как сказано выше, опирается на знание законов: зная законы, можно предсказать отдельные конкретные явления, подчиняющиеся данным законам. Прогнозирование же опирается на знание не законов, как таковых, а других данных, известных фактов (в качестве их могут быть отдельные явления, цифровой материал и проч.). Как правило, в отличие от предвидения прогнозирование претендует не на достоверность, а на вероятность (например, прогноз погоды, прогноз урожая, прогноз исхода болезни), учитывая связь его с вероятностными процессами. Кроме того, прогнозирование всегда связано с предсказанием будущего события, оно на настоящее да и на прошлое не направлено.

Сказанное совсем не означает, будто в вероятностной области невозможно никакое предвидение, а лишь прогнозирование. В сфере вероятности тоже можно предвидеть, только не отдельные элементы ансамбля, а весь ансамбль, массовые явления, причем и здесь можно достичь достоверности. Так, можно с уверенностью предсказать, что в обществе из большого числа деторождений половину составят мальчики, а половину девочки. Однако родится ли в данной конкретной семье мальчик или девочка, это, конечно, предсказать невозможно.

Предвидение является в науке самым сложным и трудным делом, и оно возможно в любой области знания, как в естествознании, так и в обществознании, когда правильно осуществляется. Если иметь в виду будущие события, то более отдаленные из них предвидеть, прогнозировать, естественно, сложнее, чем ближайшие к нам. Хотя и здесь все зависит от характера того или иного предсказуемого явления, а также от законов, на которые оно опирается (динамические это законы или статистические).

Нельзя согласиться с неокантианцами (Риккерт, Виндельбанд и их последователи), согласно взгляду которых предвидение возможно лишь в так называемых номотетических науках, к числу которых принадлежит естествознание, что касается обществоведческих (называемых ими идеографическими), то здесь-де оно принципиально невозможно. В обществе, в истории, утверждают неокантианцы, нет никаких законов, «ноуменов», потому тут и исключено всякое предвидение. Кстати, самый закон неокантианцы тоже понимают извращенно, субъективистски, считая его творением субъекта. В действительности, как доказала марксистская социология, предсказание вполне возможно и в общественной сфере, хотя здесь оно более трудно, поскольку общественные законы являются законами-тенденциями.

Значение предвидения как высшего этапа функционирования и развития научного мышления состоит в том, что оно позволяет человеку становиться свободным, причем не только в контролиро-

вании и управлении событиями настоящего, но и в подготовке к управлению событиями будущего. Зная законы, люди предвидят, а предвидя будущее, они способны правильно им управлять, господствовать над ним. Не случайно в марксистской диалектике свобода определяется как познанная необходимость. Подчеркивая огромную роль предсказания для человеческой деятельности, известный русский физик Н. А. Умов писал: «Венец... научной работы есть предсказание. Оно раскрывает нам даль грядущих явлений или исторических событий, оно есть признак, свидетельствующий о том, что научная мысль подчиняет задачам человечества и силы природы, и силы, движущие жизнь общественную» [294, 251]. В данных словах высоко оценивается роль предвидения, причем не только в естественных науках, но и в науках общественных, исторических — в противоположность тому, что утверждают неокантианцы.

Процесс предвидения диалектически противоречив, включая в себя и старое знание и новое, и известное и неизвестное, и достоверность и вероятность. Для осуществления предвидения необходимо опираться на какое-то прочное знание из той области действительности, в которой предвидят новое знание. Вместе с тем это новое знание еще только «проектируется», его пока нет, раз не подтверждена его истинность. Далее, предвидение должно существовать до того, как будет подтверждено, ибо подтвержденное знание уже не есть предвидение. И вместе с тем пока оно не подтверждено, трудно признать, что оно — предвидение; то есть лишь *post festum*, после своего подтверждения предвидение становится самим собой. Значит, предвидение представляет собой в одно и то же время и неподтвержденное знание и подтвержденное, оно и не подтверждено и подтверждено. Если рассматривать предвидение статично, а не как движущийся процесс, тогда данное противоречие превращается прямо-таки в неразрешимую логическую антиномию, «антиномию предвидения», с которой никакой метафизик никогда не в силах справиться. Вот эта антиномия.

«Если предвидение опирается на познанный закон, который предопределяет искомое событие, тогда зачем нужно заниматься предвидением,— мы уже заранее знаем, что событие в будущем произойдет. Если же мы не будем опираться на указанный закон, тогда никакого предвидения быть не может, будет одно гадание, а не предвидение. Но мы либо опираемся на закон, либо не опираемся на него, третьего не дано. В обоих случаях предвидение невозможно». Так сформулированная антиномия, в которой предвидение берется статично, действительно неразрешима.

Не только средства, но и форма организации теоретического знания специфична, она отличается от соответствующей формы эмпирического знания своей более строгой цельностью и системностью. Если в эмпирическом знании составляющие его элементы (факты, описания) связаны непрочно, порой случайно, то в теоретическом знании эти связи необходимы и настолько прочны, что устранение одного элемента разрушает всю систему в целом. Не-

обходимый характер связей теоретического познания отмечают Ф. Энгельс и В. И. Ленин. Ф. Энгельс пишет, что в отличие от теоретического познания «эмпирическое наблюдение само по себе никогда не может доказать достаточным образом необходимость» [1, 20, 544]. Согласно В. И. Ленину, «теоретическое познание должно дать объект в его необходимости» [4, 29, 193].

Главная отличительная черта формы теоретического познания состоит в том, что его необходимым образом связанные элементы пронизаны единой идеей, знанием закона. На основе этого закона создается целостность, теория [см.: 254], которая структурно включает в себя исходные положения, выведенные из исходных положений следствия, правила, по которым строится процесс выведения следствий. Поэтому недостаточно определить теорию просто «как выражение конкретного знания об исследуемой области явлений» [104, 334].

Теории могут быть следующих видов: содержательные и формальные, дедуктивные и индуктивные, формально-логические и диалектические (отражающие развитие предмета методом восхождения от абстрактного к конкретному) и др. Естественно, выделяют теории также в зависимости от того, в какой науке они строятся (исторические, математические, физические, биологические и т. п.).

Однако тот или иной вид теории совсем не определяет сущность теоретического познания. Наоборот, сама теория детерминируется данной сущностью. Теоретическое познание является таковым не потому, что строит теории, а оно строит теории потому, что по существу своему предстает как теоретическое, отражающее закономерность вещей. Тем более нельзя сущность теоретического познания выводить из этимологии слова «теория», как это порой делают. Вообще, этимология — плохой советник при выяснении понятий.

§ 4. Диалектика эмпирического и теоретического

Как всякие противоположности эмпирический и теоретический уровни познания находятся в диалектическом соотношении, то есть и отрицают и предполагают друг друга. Образуют исторические этапы научного знания, они в современном мышлении выступают как сосуществующие моменты и вместе с тем логически следующие одно за другим звенья. Познание того или иного объекта всегда начинается с эмпирического этапа, что, конечно, не отрицает опоры исследования на какую-то теорию. Но эта теория не есть теория данного изучаемого объекта или исследуемой стороны его, такую теорию надо еще создать, что делается уже на теоретическом уровне. В любом случае эмпирическое познание не есть теоретическое познание.

Со своей стороны, теоретическое познание предполагает, что эмпирическое познание данного предмета уже осуществлено, сле-

довательно, оно не включает его в себя, а, наоборот, исключает. Если познание теоретично, то оно уже не эмпирично, как и наоборот, если оно эмпирично, то не может быть теоретическим. Так обстоит дело в каждом данном конкретном случае, в узких сравниваемых границах, масштабах.

Отмеченное отличие эмпирического и теоретического познания выражается и в различии вопросов, на которые каждое из них отвечает. Именно: этап накопления фактов отвечает на вопрос «что?» («кто?»), этап описания — на вопрос «как?» («какой?»), этап объяснения — на вопрос «почему?» («откуда?») и этап предвидения — на вопрос «что будет?» («что случится?»).

По степени трудности своего осуществления эмпирический и теоретический уровни знания тоже дифференцируются довольно четко. Всем известно, насколько бывает нелегко ученому накопить соответствующие факты, но еще труднее описать их, систематизировать. Очень трудно дать объяснение фактам, раскрыть лежащие в их основе законы. Самое же трудное заключается в предвидении, предсказании будущего явления, будущего истинного знания.

В чем единство, диалектическое «тождество» эмпирического и теоретического?

Прежде всего в их нераздельном существовании в современном научном познании, взятом как целое, в том, что они предполагают друг друга. Сама определенность каждого уровня выявляется лишь в сопоставлении с другим, на фоне другого. Если такого сопоставления не делать, то и не узнаешь, что же такое эмпирическое и теоретическое. Не ведая, что такое объяснение, мы не можем понять, что есть описание, и наоборот. Равным образом лишь знание закона как существенного отношения позволяет уяснить, что собой представляет его антипод — отношение, не являющееся законом.

Эмпирическое и теоретическое не только связаны между собой, они в современном познании существуют друг для друга, обуславливают друг друга в едином познавательном процессе. Эмпирический этап познания предмета осуществляется для того, чтобы потом перейти к этапу теоретическому, без этого последнего познание остановилось бы на полпути. Со своей стороны теоретическое познание, будучи достигнутым, реализованным, открывает путь для нового эмпирического познания, оно создает для него возможность открытия освещенных теорией новых фактов и описания их. Тут роли эмпирического и теоретического (ведущее — ведомое, предшествующее — последующее) меняются местами, превращаются в свою противоположность: раньше первое было ведомым, предшествующим, а второе — ведущим, последующим, теперь наоборот.

Подлинная диалектика эмпирического и теоретического может быть понята лишь при указанном условии — что они берутся именно в движении. На одном, предшествующем этапе теоретическое как новое знание сменяет эмпирическое как знание ста-

рое, а на другом, последующем этапе, наоборот, новые эмпирические факты идут на смену старой теории, требуют разработки соответствующей новой теории (или уточнения старой). Дело в том, что бывают факты и их описания (эмпирический уровень), которые лишь подтверждают данную теорию, не изменяют ее, они идут вслед за теорией, а не впереди, находятся, так сказать, в ее русле. Это старые (пусть даже по времени они появляются позже) факты и описания. А есть факты и описания, уточняющие, развивающие и даже отвергающие теорию. Это новые факты и описания. В первом случае теория играет роль нового, а факты, описания — роль старого, во втором, наоборот, теория предстает в функции старого, факты же с их описанием — в функции нового. Так происходит с эмпирическим и теоретическим в любом научном познании, если его брать в развитии, что как раз требует диалектика.

А если учесть, что сущность, как и явление, может быть разных порядков — первого, второго, третьего и т. д., если исходить из их возможности переходить — в своих пределах — друг в друга, то отмеченное диалектическое «тождество» эмпирического и теоретического станет еще более явственным. Даже в обыденном сознании говорят об эмпирической, то есть чисто описательной теории, а также о теоретической «эмпирии», когда эмпирические факты и описания входят в самую теорию. И это совсем не игра слов, не формально-логическая путаница понятий, как может кое-кому показаться.

Рассмотрим теперь конкретный пример соотношения, единства и различия эмпирического и теоретического познания в одной определенной области науки, области социальной. Эта область реже всего исследуется в литературе, посвященной обсуждаемой проблеме.

В широком смысле слова предметом социального познания является общество, то есть люди в системе общественных отношений, деятельность людей в истории, ход и законы общественного развития. Особенности предмета социального познания обуславливают наличие целого ряда трудностей его познания. Первая и главная особенность социального познания — его предмет, который в отличие от предмета естественных наук включает в себя субъекта, то есть человека с его сознанием, волей, желаниями, стремлениями, чувствами. Данное обстоятельство создает для обществознания специфические трудности, связанные, во-первых, со сложностью распространения на общество принципа детерминации, объяснения деятельности людей, их сознания на основе объективных законов, причинных связей и отношений и т. п. и, во-вторых, с выявлением роли самого субъективного фактора в историческом развитии. В природе субъекта нет, а социальное знание — это знание о человеческом мире и с его объективными тенденциями, и с его субъективными устремлениями.

Поэтому, какая бы область общественной жизни ни становилась предметом социального познания, последнее везде имеет

дело с соотношением объективного и субъективного, первичного и вторичного, бытия и сознания. Отсюда вытекает особая важность философской теории и методологии для общественных наук и общественного познания в целом, ибо именно философия дает решение вопроса о соотношении материи и сознания. В то же время сама философия должна учитывать специфику *общественного бытия и общественного сознания* при решении ее основного вопроса применительно к обществу.

Философская методология приобретает особое значение для познания общественной жизни также в силу особой сложности последней и весьма ограниченной возможности экспериментирования в этой области. Как отмечал К. Маркс, в познании общественной жизни нельзя пользоваться ни микроскопом, ни химическими реактивами, то и другое должна заменить сила абстракции, а значит, научная методология.

Существенной особенностью выделившегося из природы и получившего относительное развитие «человеческого мира» является его индивидуализированность. Уникальна каждая отдельная человеческая личность, неповторимы исторические события, причем не только всемирно-исторического значения, такие, как, скажем, Великая Октябрьская социалистическая революция, но и более частные. Своеобразна история каждой страны, каждого народа и его культуры. Эти особенности самого предмета социального познания послужили для некоторых направлений буржуазной философии одним из гносеологических источников, чтобы противопоставлять естественные и общественные науки и даже отрицать саму возможность научного познания общественной жизни.

Но особенностями предмета социального познания не могут служить основанием для такого рода выводов. В общественной жизни существует не только отдельное (единичное), но и общее, повторяющееся, закономерное. И путь к познанию закономерностей общественного развития открывает именно материалистическое понимание истории. Специфика общественной жизни не в том, что в ней нет объективных законов и закономерных тенденций, а в самом характере этих законов, способах и механизмах их действия, формах проявления. Поэтому и возможно подлинно научное социальное познание, предметом которого являются в первую очередь объективные законы общественного развития.

Социализм, как никакое другое общество, заинтересован в познании социальных законов с целью их использования для решения возникающих в ходе его развития общественных проблем, для вовлечения масс в процесс сознательного исторического творчества. Поэтому при социализме роль социального знания, и прежде всего научного, не просто возрастает, но вообще приобретает качественно новое значение по сравнению со всеми предшествующими периодами общественного развития.

Наука и только она способна дать адекватное знание объективных законов. Общественная наука, поскольку она способна проникнуть в сущность исторического процесса, его законов, явля-

ется высшей формой социального познания. Потому она нас интересует в первую очередь. Характеризуя ее особенности, следует отметить, что, конечно, не все конкретные общественные науки непосредственно изучают объективные общественные законы. Сфера научного обществензнания довольно обширна, многообразна и внутренне дифференцирована. Существует множество самых различных общественных наук. Их объединяет способность проникать в существо исследуемых явлений и процессов, не ограничиваться отражением лишь их внешней стороны, объединяет также использование научных методов исследования и получение результатов, открывающих перспективу научного предвидения. Что касается внутренней дифференциации сферы обществензнания, то она осуществляется на основании различных критериев. Выделяют, например, отдельные научные дисциплины (демография, криминология и т. д.), области познания (исторические науки, экономические науки и т. д.), типы социального знания. Помимо выделения эмпирического и теоретического, философского и конкретно-научного типов знания, которое имеет место в естественных науках, в обществензнании можно выделить и такие типы знания, как социально-гуманитарный, и тип знания, который условно можно назвать социологическим. Последний приближается по своему характеру к естествонаучному знанию. В целом же можно указать на три основные области обществензнания: историческое знание, конкретные общественные науки и философско-социологическое знание [см.: 137, 8].

Отмеченная специфика социального знания существенно влияет на форму эмпирического и теоретического уровней в этой области науки. Если взять такую отрасль обществензнания, как история, то эта проблема является одной из центральных. Тем более что история традиционно считалась наукой описательной, эмпирической. Поэтому уже сама возможность теории в исторической науке требовала своего обоснования³.

Указанные выше особенности социального познания проявляются на всех уровнях процесса познания. Прежде всего здесь сказывается включенность субъективного фактора в сам объект познания, которым в историческом познании выступает человеческая история. «История,— по Марксу,— не что иное, как деятельность преследующего свои цели человека» [1, 2, 102]. То, что деятельность включается в познавательный процесс и сам объект дан человеку в формах и способах этой деятельности, было обосновано и раскрыто в марксистской концепции предметной деятельности. В социальном, в частности историческом, познании деятельность людей выступает в качестве объекта познания, что накладывает свой отпечаток на формы исторического познания.

К эмпирическому уровню в исторической науке относятся

³ Вопросам методологии исторического познания посвящены вышедшие недавно книги: Иванов Г. М., Коршунов А. М., Петров Ю. В. Методологические проблемы исторического познания. М., 1981; Ракитов А. И. Историческое познание. М., 1982.

исторические описания и исторические факты. Правда, некоторые авторы считают, что историческое описание применяется и на эмпирическом, и на теоретическом уровне [см.: 291, 42]. Но при этом следует учитывать генезис исторических описаний, тот факт, что они «на протяжении многих веков создавались вне каких-либо особых теоретических концепций и возникали как продукт стихийного эмпирического наблюдения в рамках здравого смысла и личного опыта» [248, 184].

Специфика объекта социального познания применительно к историческому описанию проявляется в том, что «в описании фиксируются детали и закрепляется информация, необходимые для объяснения этой деятельности, ее классификации, типологии, систематизации и т. д.» [там же]. Этим прежде всего отличается историческое описание от естественнонаучного. Объекты исторических описаний более конкретны и индивидуализированы, и поэтому сами описания содержат большой набор параметров. Кроме того, «в физическом описании наборы параметров заранее регламентированы теорией и весьма невелики по числу, а в эмпирической историографии на протяжении многих столетий выбор параметров описания диктовался интуицией, личным вкусом, предрассудками, политическими, религиозными и другими установками, личной культурой историка или хрониста...» [248, 174]. Но по мере превращения исторического познания в подлинную историческую науку, включающую теоретические познания и специальные методы исследования, описания становятся все более стандартизированы по сравнению с эмпирической историографией.

Анализ эмпирического уровня необходимо включает в себя рассмотрение проблемы исторического факта и отношение последнего к историческому источнику. Само понятие «факт» здесь тоже неоднозначно и употребляется по крайней мере в двух смыслах: как само историческое событие или как отражение, реконструкция этого события в исторической науке. Во втором случае оно определяется как «научный факт». «Исторические факты — это констатируемые в нашем сознании социально-значимые события прошлого, реальность которых становится реальностью для нас только через исторические источники, отразившие эти события» [120, 170]. Научные факты еще не даны в самих источниках, они «должны быть реконструированы путем внешней и внутренней критики источников, заключающейся в конечном итоге в том, чтобы определить степень достоверности содержащейся в источниках информации о тех или иных событиях прошлого...» [там же, 174—175]. В этом смысле исторический факт — это научная реконструкция исторического события на основе анализа исторических источников, он всегда есть некоторое обобщение единичных данных.

Отмечая специфику социальных фактов (по сравнению с естественнонаучными), следует указать на особую роль субъективного момента в его построении. Уже само историческое событие представляет собой единство объективного и субъективного, по-

сколько связано с деятельностью людей. Субъективный момент присутствует и в историческом источнике, в котором исторические события отражены с определенных позиций (классовых, личных и т. д.) и получают определенную оценку автора (летописца, историка, свидетелей). И наконец, субъективный момент присутствует в процессе построения исторического факта в результате определенной исследовательской процедуры, применяемой историком, не говоря уже о его интерпретации. Эта особенность исторических фактов породила в буржуазной историографии тенденцию рассматривать их только как результат субъективной деятельности историка. Марксистская же методология истории, учитывая специфику исторического факта, указывает на его объективное содержание, на то, что он является отражением исторической реальности.

Таким образом, исторические описания и исторические факты являются эмпирическим базисом исторической науки.

Переходя к теоретическому уровню исторического знания, следует прежде всего определить его структурные элементы. К ним относятся (помимо теорий в строгом смысле) теоретические схемы, гипотезы и т. д., образование которых связано с процессом концептуализации. Последняя обусловлена принципом историзма, концепцией исторического времени и определенным пониманием исторической закономерности. Исторические законы отражают в логических структурах совершающуюся во времени социально-значимую целенаправленную деятельность людей. Но, в отличие от конкретных общественных наук, которые отражают отдельные виды и стороны человеческой деятельности, история рассматривает эти стороны в единстве, а главное, в процессе их возникновения, формирования, развития.

Теоретическое знание выполняет функцию объяснения и предсказания. Историческое объяснение прежде всего опирается на исторические законы, которые охватывают определенный эмпирический материал (исторические факты) и объясняют их. Но в историческом познании применяются и другие виды объяснений, связанные с субъективным фактором: через указание рационального мотива деятельности, путем построения схем интуитивного понимания внутреннего мира исторических персонажей и авторов древних текстов. Применение этих моделей объяснения зависит от уровня и задач исследования исторической реальности. Специфика исторического (как и вообще социального) предсказания состоит в том, что оно касается не отдельных точно фиксируемых во времени событий, а «дает вероятностное значение об устойчивых типах и последовательности социально значимой деятельности в определенных временных интервалах...» [248, 288]. В этом отличие социально-исторического предсказания от естественно-научного. Отдельные исторические события не могут повториться в будущем, но исследование типов деятельности дает возможность экстраполировать в будущее открытые закономерности.

Связь эмпирического и теоретического уровней в историческом

познании выступает в различных формах. Так, в частности, историческое объяснение связывает теоретическое знание (законы теории) с эмпирическим (исторические факты). Исторические законы формулируются на основе обобщения эмпирических фактов, но сам процесс создания исторических фактов во многом зависит от теоретических схем и общеметодологических установок. Попутно следует указать, что отмечается все большее влияние теоретических установок на эмпирические исследования в различных областях знания (и естествознания, и обществознания). Так, Н. Бор писал: «Мы должны признать, что ни один опытный факт не может быть сформулирован вне некоторой системы понятий» [53, 114]. Сошлемся также на мнение психологов по данному вопросу. «Любой эксперимент в психологии всегда основан на некоторых принимаемых психологами допущениях относительно изучаемых ими явлений» [305, 196]. Под допущениями понимаются некоторые общие представления о природе психического, которые задают общее направление исследования, в том числе и экспериментального.

Было бы интересным и целесообразным рассмотреть вопрос о соотношении эмпирии и теории и в других областях обществознания, но это задача специального исследования.

Глава VIII. РАССУДОЧНОЕ И РАЗУМНОЕ МЫШЛЕНИЕ В РАЗВИТИИ ПОЗНАНИЯ

Понятия рассудок и разум¹ выражают не два совершенно различных мышления, а две стороны развития единого познания. В дальнейшем речь будет идти главным образом о рассудке и разуме как сторонах научного познания, а проблема рассудка и разума применительно к обыденному сознанию и мышлению животных будет затронута в связи с характеристикой рассудочного и разумного мышления как сторон научного познания. От рассмотрения нравственного и художественного мышления мы отвлекаемся.

Предварительно кратко определим, что имеется в виду под понятиями рассудок и разум как сторонами научного познания. В рамках рассудка, или рассудочной способности, понятия предстают в качестве готовых, устойчивых, неизменяющихся, в пределах же разума понятия выступают в их развитии.

Уже здесь необходимо заметить: рассудочное и разумное мышление не есть совершенно то же самое, что метафизический (в смысле антидиалектический) и диалектический методы. В первом случае имеют дело с мышлением, а во втором — с разными способами мышления о мышлении. Отношение рассудочного и разумного мышления нельзя сводить к отношению формальной и диалектической логик, так как последнее отношение есть отношение наук о мышлении.

Однако вместе с тем проблема рассудочного и разумного мышления теснейшим образом связана с проблемой методов мышления и наук о мышлении.

Предварительный характер сказанного выше означает, что оно подлежит в дальнейшем изложении раскрытию и уточнению.

¹ Все люди способны мыслить и рассудочно, и разумно. Но осознают различие между рассудком и разумом не все. Имеется немало людей, которые осознают лишь рассудочную сторону мышления и не осознают разумную, а следовательно, не осознают и различие между рассудком и разумом. Одна из наиболее глубоких причин этого — пленение человека порабащающим его разделением труда, или, применительно к нашему обществу, еще сохраняющимися остатками порабащающего разделения труда. Так, например, специалист по формальной логике может быть (хотя и не обязательно должен быть) настолько пленен своей специальностью, что всякую логику склонен сводить к логике формальной, а разум сводить к рассудку. И тогда различие рассудка и разума ему представляется бессмысленным, безграмотным покушением на достоинство его специальности, в лучшем случае заблуждением, исторически, в прошлом необходимым, ныне же обнаружившим свою неистинность. Не различать рассудочное и разумное мышление значит находиться в этом отношении в конечном счете под неосознаваемым игом порабащающего разделения труда.

Рассудочное и разумное мышление должны быть рассмотрены в их взаимной связи и в связи с общим ходом познания, так как они представляют собой стороны познания.

§ 1. Рассудочное мышление

Диалектический путь познания *истины*, — писал В. И. Ленин, — «от живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике» [4, 29, 152—153]. К. Маркс, критически переосмысливая логику Гегеля и выявляя ее рациональное содержание, выделял движение познания от хаотического представления о целом, от чувственного конкретного к абстрактному и от абстрактного к конкретному.

Если соотнести обе эти мысли, то можно убедиться в том, что путь познания к истине от живого созерцания к абстрактному мышлению есть путь познания от хаотического представления о целом, от чувственного конкретного к абстрактному, а путь познания от абстрактного мышления к практике — это путь, который совершается способом движения познания от абстрактного к конкретному. Нам представляется, что на первом пути практика предстает как *непосредственно* данная, на втором пути *осознается* не только непосредственность, но и всеобщность практики.

Рассудочное мышление непосредственно доминирует на пути познания от хаотического представления о целом, от чувственного конкретного к абстрактному, от живого созерцания к абстрактному мышлению. Напротив, разумное мышление господствует на пути движения познания от абстрактного к конкретному, от абстрактного мышления к практике.

В реальном человеческом познании как тот, так и другой путь в общем и целом существуют в единстве друг с другом, хотя это единство не всегда осознается и может нарушаться. В реальном человеческом познании рассудочное и разумное мышление не существуют в полном отрыве друг от друга. Тем не менее для первого из названных путей познания характерно именно рассудочное мышление, а для второго — разумное.

Поскольку рассудочное мышление господствует на пути познания от хаотического представления о целом, от чувственного конкретного к абстрактному, поскольку вообще рассудочное мышление относительно самостоятельно, постольку оно может быть рассмотрено само по себе.

Однако так как в реальном человеческом познании в общем и целом рассудочное и разумное мышление никогда полностью не могут быть оторваны друг от друга, то и рассмотрение рассудочного мышления самого по себе необходимо происходит через *отвлечение от разумного мышления*, то есть через *отрицательную связь* с последним.

Рассудочное мышление, взятое само по себе, есть результат движения познания от хаотического представления о целом, от

чувственного конкретного к абстрактному, от живого созерцания к абстрактному мышлению. Вместе с тем рассудочное мышление представляет собой не только результат, но и одну из противоположных сторон этого пути познания. Другой противоположной стороной, если иметь в виду рассматриваемый путь познания, служит чувственное конкретное, хаотическое представление о целом, живое созерцание.

Чем дальше познание продвигается по названному пути, тем в большей мере развивается различие между абстрактным и чувственно конкретным, между рассудком и чувствами. И наоборот, чем ближе к началу этого пути, тем менее развито различие между рассудком и чувствами.

Рассудочное мышление имеется уже у животных. Ф. Энгельс писал: «Нам общи с животными все виды рассудочной деятельности: *индукция, дедукция*, следовательно, также *абстрагирование*.... анализ незнакомых предметов (уже разбивание ореха есть начало анализа), *синтез* (в случае хитрых проделок у животных) и, в качестве соединения обоих, *эксперимент* (в случае новых препятствий и при затруднительных положениях). По типу все эти методы — стало быть, все признаваемые обычной логикой средства научного исследования — совершенно одинаковы у человека и у высших животных. Только по степени (по развитию соответствующего метода) они различны. Основные черты метода одинаковы у человека и у животных и приводят к одинаковым результатам, поскольку оба оперируют или довольствуются только этими элементарными методами» [1, 20, 537].

Наличие мышления у животных доказано целым рядом исследований. Особенно интересны результаты исследования мышления антропоидов. Так, шимпанзе способны выделять признаки ситуации, существенные для достижения успеха деятельности, и отвлекаться от признаков, несущественных для успеха их деятельности.

Весьма примечателен эксперимент Б. Ренша [см.: 385]. Шимпанзе Джулия пытается открыть ящик, закрытый деревянными шурупами. В ее распоряжении имеется Т-образный железный предмет, заостренный спереди подобно лезвию с достаточно узким и ровным краем. После ряда проб и ошибок Джулия открывает ящик, используя имеющийся у нее предмет в качестве отвертки. Затем ей на выбор предъявляются самые различные предметы, среди которых находятся две отвертки, различающиеся между собой внешне: одна обычная крупная с длинной ручкой, другая — совсем маленькая, изготовленная из красноватого непрозрачного материала. Джулия безошибочно выбирает именно отвертки.

Ренш приводит примеры использования антропоидами различных предметов подобно стамеске, они поддевают крышку заколоченного ящика и после больших или меньших усилий открывают его. В дело пускаются палки, зонты и даже теннисные ракетки.

Приведенные примеры свидетельствуют о том, что животные

обладают способностью к абстрагированию, к образованию чего-то весьма похожего на понятия.

Но деятельность животных, в том числе и антропоидов,— деятельность по поддержанию биологического существования. И признаки, выделяемые антропоидом в приведенных примерах, как существенные для ситуации, в которой он действует, необходимы для удовлетворения биологических потребностей и отражаются в чувственно-образной форме.

Аналогичная ситуация, видимо, наблюдалась и в процессе возникновения человечества. «Известный советский исследователь В. В. Бунак (1951; 1966; 1973) приводит многочисленные аргументы в пользу того, что самые первые понятия представляли собой не строго дизъюнктивные образования, а наглядно-образные репрезентации вещей и событий, в особенности эйдетические репрезентации их изменений в ходе выполнения тех или иных действий. Он рассматривает эйдетическую память как исторически исходную форму памяти человека» [138, 106].

У животных рассудочное мышление происходит в наглядно-образной форме.

По мере становления человеческой речи звуковые комплексы разделяются на возможно более мелкие единицы (фонемы), и из этих единиц образуются все новые комбинации звуков. «С этим связан и другой исключительно важный процесс: отделение устной речи от системы аффективно-эмоциональной оценки успешности практических действий. Происходит замена непосредственной, прямой сигнализации о внутренних состояниях опосредствованным символическим наименованием. Это процесс подстановки символических знаковых форм вместо прямой сигнализации о внутренних состояниях — восприятии, представлениях, понятиях, оценках или схемах действий» [там же, 109].

С образованием речи образуется и мышление в символах и при помощи символов. Рассудочное мышление с образованием речи приобретает две основные формы. Наглядно-образные репрезентации вещей и событий полностью не исчезают из состава человеческого мышления, сохраняются в нем в снятом виде, рассудочное мышление у человека также может осуществляться в наглядно-образной форме. Но вместе с тем рассудочное мышление с образованием речи приобретает и новую форму: оно отделяется от непосредственной связи с чувствами и осуществляется в символах и при помощи символов.

Речь образуется как продукт социального общения, образование речи внутренне связано с образованием рефлексировующего мышления. Язык, речь позволяют осуществить рефлекссию над собой и окружающей природой.

Но мышление, поскольку оно становится рефлексивным, становится разумным.

Продолжая приведенное выше рассуждение, Ф. Энгельс пишет: «Наоборот (по сравнению с рассудком.— В. В.), диалектическое мышление — именно потому, что оно имеет своей пред-

посылкой исследование природы самих понятий,— возможно только для человека, да и для последнего лишь на сравнительно высокой ступени развития (буддисты и греки), и достигает своего полного развития только значительно позже, в новейшей философии...» [1, 20, 537—538].

Разумное мышление в отличие от рассудочного предполагает исследование природы самих понятий.

Разумное мышление появляется тогда, когда образуется способность рефлексивного мышления, когда возникает способность осмысливать мышление [см.: 105]. Способность разумного мышления проходит длительный путь развития, пока становится возможным достижение научного уровня постижения мышления.

Рассудочное мышление с образованием речи, с одной стороны, развивается как рассудочное, обособляется от чувств, приобретает сложно расчлененную понятийную структуру, а с другой стороны, рассудочное мышление существует и действует как подчиненный момент способности разумного мышления, подчиненный момент рефлексивного мышления.

С этой точки зрения наука о рассудочном мышлении, поскольку она истинно постигает свой предмет, есть проявление способности разумного мышления.

Рассудочное мышление как всякое мышление есть отображение чего-то, что существует вне и независимо от мышления. В наиболее обособленной от связи с разумом форме рассудочное мышление совершается не в речевой форме. Таково рассудочное мышление животных, так мыслит и человек при первоначальном постижении новых объектов, когда и поскольку он не может облечь совершающееся познание нового в словесную форму, а оперирует подчас довольно неясными образами, чувственными данными.

Специфическим для людей является существование рассудочного мышления в речевой форме. Но речевая форма есть форма рефлексивная. И поэтому рассудочное мышление в этой форме не осуществляется в «чистом» виде; оно оказывается единым с разумным мышлением.

Рассудочное мышление, выраженное в речи и через речь, есть рассудочное мышление в его внутреннем единстве с разумным мышлением.

Рассмотрим рассудочное мышление в его наиболее «чистом» виде.

В таком случае следует охарактеризовать рассудочное мышление в процессе движения от чувственного конкретного, от хаотического представления о целом к абстрактному.

В этом процессе мышление осуществляется как абстрактное, отвлекающее, выделяющее мышление. Мышление здесь главным образом расчленяет, и состоит оно в отвлечении от каких-то из выделенных, отвлеченных сторон, моментов и т. п.

Рассудочное мышление есть *абстрактное*, абстрагирующее, то есть *отрицающее* мышление. Главное в рассудочном мышлении —

отрицание. Но рассудок представляет собой *мышление*; отрицание, которое в нем и им осуществляется, есть отрицание для выделения и сохранения существенного. Тем не менее в рассудочном мышлении существенное выступает именно *через отрицание* несущественного: как результат *отвлечения, абстрагирования*, как абстракция. Позитивно на уровне мышления существенное, сущность рассудком не отображаются.

Рассудочное мышление образует собой переход к мысленному отображению существенного, сущности, переход, совершающийся как *отрицание* чувственного уровня отображения.

Отрицание всегда есть отрицание чего-то, а позитивное, положительное этого отрицания есть то, от чего происходит отрицание. По своему позитивному содержанию отрицание определяется отрицаемым, непосредственно тождественно последнему. Крайности сходятся. То же верно и по отношению к *абстрактному* мышлению. Оно развивается и существует как *отрицание* чувственного отображения, а по своему позитивному содержанию оказывается с необходимостью непосредственно тождественным чувственному. Существенное, сущность позитивно постигаются рассудочным мышлением в чувственной форме, мысленное отображение выступает здесь как непосредственно тождественное с чувственным отображением.

В мысленной форме существенное, сущность отображаются рассудком через *отрицание* несущественного, а несущественным представляется какая-то часть, сторона и т. п. опять-таки чувственноданных сторон отображаемого предмета (ситуации и т. д.).

Итак, рассудочное мышление уже есть и выход за пределы чувств, отрицание чувственного, и нечто тождественное с чувствами, *непосредственно* определяемое чувствами. Существенное, сущность в собственно мыслительной форме выступает негативно, через *отрицание* несущественного, а позитивно, в качестве существенного, сущности представляется выделенная абстрагирующим мышлением часть, сторона и т. п. чувственноданных сторон отображаемого предмета.

Исходя из сказанного *абстрактное* мышление по своему позитивному содержанию есть чувственное мышление, а чувственное мышление по своему негативному определению есть абстрактное мышление. Рассудочное мышление остается по своему позитивному содержанию образным и вместе с тем представляет собой отрицание, расчленение образов, то есть негативный, отрицательный выход за пределы образного мышления и, значит, предельный, крайний отказ от образности.

И все же на первом плане в рассудочном мышлении находится отвлечение, отрицание и того или иного чувственно данного и вообще отрицание чувственного. Отсюда и возникают обыденные представления о сухости и бессодержательности рассудочного мышления, о рассудочном человеке как о человеке, пренебрежительно относящемся к чувствам, эмоциям.

Поскольку рассудочное мышление уже оказывается мышле-

нием, постольку оно выходит за пределы чувств, *отрицает*, отвлекается от тех или иных сторон, частей и т. п. чувственно данного, постольку рассудок проникает во внутреннее, в сущность отображаемых предметов. Но поскольку в ходе и результате отвлечения остается, сохраняется какая-то другая сторона, часть и т. п. или какие-то другие стороны, части чувственного предмета, не преобразованные мышлением, поскольку мышление существует как еще не преобразовавшие позитивно на свой лад чувственные данные, а значит, в том отношении, в каком мышление еще не отчленилось от чувств, постольку внутреннее, сущность выступает в их непосредственной тождественности со своими противоположностями: внутреннее как непосредственно тождественное с внешним, сущность как непосредственно тождественная с несущественным. Внутреннее и внешнее, сущность и несущественное уже различаются, но различаются главным образом негативно, по своему же позитивному содержанию они еще не сливаются друг с другом в сознании мыслящих людей.

То же происходит с необходимостью и случайностью. Рассудочное мышление уже отличает необходимость от случайности, но отличает негативно, то есть в том плане, что необходимость существует как отрицание случайности, позитивно же необходимость и случайность еще представляются нерасчлененными.

Остановимся на том, как отображается в рассудочном мышлении общее, особенное, единичное. Рассудочное мышление есть мышление абстрактное и, следовательно, также аналитическое мышление. Рассудочное мышление расчленяет чувственно-конкретное. Рассудочное мышление отображает предметы по отдельности, отделяет мысленно предметы друг от друга, отделяет мысленно друг от друга стороны, части и т. п. предметов. Причем в движении от чувственно-конкретного к абстрактному — если иметь в виду именно это движение — имеет место и «единство» вычлениваемых сторон, предметов, оно имеется на уровне чувственного отображения, живого созерцания.

Аналитическое мышление изолирует, отделяет предметы друг от друга, стороны друг от друга и т. д. Предметы, стороны и т. п. в рассудочном мышлении отображаются в качестве *отдельных*. Вместе с тем по своему позитивному содержанию аналитическое мышление разделяет, отделяет, чтобы мыслить, обобщать. Но мышление здесь еще главным образом отрицающая деятельность. Если предметы изолируются, отделяются друг от друга, то они предстают в качестве *отдельных, единичных*. Общим в таком случае может быть то, что есть *одинакового* в отдельных, единичных, обособленных предметах. И тут опять имеет место противоречивая природа рассудочного мышления. С одной стороны, выделение одинаковости предметов есть выделение общего, но, с другой стороны, это общее изолированных предметов, а значит, такое общее, которое предстает для сознания мыслящего человека как существующее в самих реальных предметах в непосредственном тождестве с отдельным.

Следовательно, в рассудочном мышлении общее, с одной стороны, отображается как непосредственно тождественное единичному, неотделимое от единичного, от отдельного, а с другой — как простое отрицание единичного, отдельного, а значит, общее предстает как изолированное от отдельного. И тут крайности сходятся, ибо общее, существующее изолированно от отдельного, единичного, тем самым оказывается существующим как отдельное, непосредственно вместе с тем как отдельное, единичное. Эти две противоположные стороны рассудочного мышления были осознаны в средние века номиналистами и реалистами, правда, осознаны не диалектически. Номиналисты полагали, что общее реально не существует, что общее есть только название, реалисты же считали общее реально существующим отдельно от единичного.

В рассудочном мышлении, действительно, имеются две противоположные тенденции, две крайности. С одной стороны, непосредственное отождествление общего, особенного и единичного, их нерасчлененное отображение, а с другой стороны, тенденция преимущественно к изоляции общего от особенного, единичного, отдельного.

Рассудочное, абстрактное, аналитическое мышление, поскольку оно абстрактно, аналитично, не отображает изменения, развития процессов, а фиксирует предметы (стороны и т. п.) как данные, неизменные, готовые, ибо расчленение предметов есть отвлечение от связи расчленяемых сторон, частей, а тем самым отвлечение от изменения, от развития.

Рассудочное мышление необходимо, и оно с необходимостью выдвигается на первый план на определенной стадии развития любой науки, на определенной стадии развития всей совокупности наук в определенные исторические эпохи развития человечества.

Каждая наука, изучающая реально относительно самостоятельным существующим особым объектом, в своем развитии проходит путь от хаотического представления с своим объектом, от чувственного конкретного к абстрактному. Путь этот в зависимости от разных объективных и субъективных условий может быть более или менее длительным (эта длительность может измеряться и годами, и десятилетиями, и веками). На этом пути в науке неизбежно выходит непосредственно на первый план рассудочное мышление.

В историческом развитии всей совокупности наук рассудочное мышление непосредственно выступило на авансцену тогда, когда на смену в общем и целом нерасчлененного познания пришла эпоха возникновения и развития отдельных наук, и прежде всего этот процесс совершался в естествознании. Познание окружающего мира и познание человеком и человечеством самих себя идет в эту эпоху главным образом по пути выделения отдельных, частных областей научного познания, подобно тому как сами выделявшиеся науки шли по пути преимущественно аналитического, абстрактного, рассудочного отображения своих объектов.

Следует сказать, хотя бы мимоходом, и о том, что широкой

социальной основой рассудочного мышления людей служит в конечном счете разделение труда. Там и тогда, где и когда преобладает тенденция разделения труда над тенденцией объединения труда, там для общественного сознания характерно рассудочное мышление. В истории человечества первой общественно-экономической формацией, с которой связано вполне развитое разделение труда, является капитализм. Поэтому для буржуазного общественного сознания характерно рассудочное, а не разумное мышление.

Но отсюда отнюдь не следует, что рассудочное мышление по своей природе буржуазно. Рассудочное мышление уже потому не буржуазно по своей природе, что оно возникло и существовало задолго до возникновения буржуазного общественного сознания и останется существовать после исчезновения последнего.

Рассудочное мышление не тождественно метафизическому методу мышления.

Метафизический метод мышления представляет собой *определенный способ осознания* рассудочного мышления. Метафизический метод — конечно, не с точки зрения метафизика — противоречив, но это иное противоречие, нежели то, о котором говорилось выше при рассмотрении рассудочного мышления. С одной стороны, как метод мышления, как метод осознания мышления, метод мышления о мышлении метафизический метод есть результат действия разума, есть разумное мышление. При этом мы имеем в виду то обстоятельство, что разумное мышление в отличие от рассудочного необходимо предполагает осознание самой природы мышления. С другой стороны, специфика метафизического метода мышления заключается в *абсолютизации* рассудочного мышления. Более того, те или иные отдельные абсолютизации, возникающие в рассудочном мышлении в процессе движения от чувственного конкретного, от хаотического представления об объекте к абстрактному, еще не есть метафизический метод. Метафизический метод есть метод осмысления, утверждения в *общем виде* рассудочного мышления как *единственного*, единственно возможного мышления.

Так, например, если ученый, исследуя какой-то предмет, отвлекается от его развития, имея в виду рассмотреть затем позднее, то тем самым он еще не становится метафизиком. Не являясь он метафизиком и тогда, когда он в тех или иных отдельных случаях неосознанно воспринимает в действительности развивающиеся стороны, предметы и т. п. в качестве неизменных. Метафизиком он оказывается, если вообще, *принципиально и осознанно*, отрицает развитие, взаимодействие, связи (внешние и особенно внутренние), если он отрицает всеобщую связь.

Метафизика (в значении антидиалектики) является особой философией, или, говоря словами Ф. Энгельса, своеобразным *общим мировоззрением*, «центром которого является представление об абсолютной неизменяемости природы» [1, 20, 348].

Метафизический метод есть метод философский. С точки зре-

ния соотношения рассудка и разума метафизический метод, будучи философским, сознательно применяемым методом мышления, оказывается реализацией разумной способности людей, в то же время в метафизическом методе осознается посредством использования разумной способности именно и только рассудочное мышление и притом — что и определяет специфику рассматриваемого метода — как в принципе вообще единственно возможного мышления. Следовательно, разум, по сути дела, используется для отрицания самого себя и утверждения только своей противоположности.

Рассудочное мышление не тождественно и формальной логике как науке. Формальная логика как наука имеет своим предметом рассудочное мышление. Притом формальная логика может изучать и рассудочное мышление в чистом виде и переходить к изучению рассудочного мышления в его непосредственной связи с разумным мышлением. В самом деле, рассудочное мышление людей проявляется в языке, в речи. Речь, язык с необходимостью предполагают рефлекслирующее, разумное мышление. Изучение проявления рассудочного мышления в языке и представляет собой вместе с тем изучение рассудочного мышления в его непосредственной связи с разумным мышлением, изучение, не ставящее своей специальной целью исследование разума и различия рассудка и разума.

Любая наука, в том числе и формальная логика, есть результат реализации довольно развитой разумной способности людей. В отличие от метафизического метода формальная логика не включает в себя отрицания разума, отрицания всеобщей связи, развития и т. д. Возможности и перспективы формальной логики в исследовании рассудочного мышления вообще, проявления рассудочного мышления в языке и особенно рассудочного мышления в научном познании велики и заманчивы.

Формальная логика как наука не содержит в себе того противоречия, о котором мы писали выше, рассматривая метафизический метод. Она есть результат и процесс реализации разумной способности людей, применяемой к изучению, осознанию рассудочного мышления, но формальная логика как наука не включает в себя в отличие от метафизического метода принципиального, всеобщего, осознанного отрицания разумного мышления. В отличие от метафизики формальная логика как наука не отрицает наличия в самой отображаемой действительности всеобщей связи.

Рассудочная способность есть низшая по сравнению с разумной. В этом положении нет ничего уничижительного для формальной логики, нет отнесения ее к разряду низших наук, подобно тому как, например, для биологии отнюдь не унижительно, что она имеет своим объектом менее развитую форму движения материи, нежели социальная форма.

Поскольку рассудочная способность — низшая по сравнению с разумной, постольку понимание разумного мышления — в известном смысле ключ к пониманию рассудочного мышления.

Рассудочное мышление с историческим развитием разумного мышления претерпевает определенные изменения. И осознание рассудочного мышления на основе осознания разумного мышления проливает новый свет на рассудок.

§ 2. Разумное мышление

Разумное мышление господствует на пути восхождения от абстрактного к конкретному. Рассмотрим сначала разумное мышление в его развитом виде и в его относительной независимости и «очищенности» от рассудочного мышления, а затем специально охарактеризуем единство разумного и рассудочного мышления.

Для выделения разумного мышления в его развитом виде необходимо рассмотреть общий ход всемирно-исторического познания природы, общества, мышления.

Развитие познания происходит в конечном счете под определяющим воздействием материальной человеческой практики. Вместе с тем оно имеет и свою относительно самостоятельную внутреннюю логику. Проблема рассудочного и разумного мышления как ступеней познания прежде всего и ближайшим образом соотносится с проблемой внутренней логики познания. Относительно самостоятельная внутренняя логика познания наиболее развита в научном познании (по сравнению с донаучным и обыденным познанием).

Общий ход всемирно-исторического развития научного познания природы, общества, мышления со стороны относительно самостоятельной внутренней логики познания представляет собой движение от чувственного конкретного, от живого, непосредственного созерцания, от хаотического представления об окружающем мире и людей о самих себе к абстрактному, к анализу, к изучению отдельных сторон, «частей» природы, общества, мышления и от абстрактного к конкретному, от анализа к синтезу. С самого начала этот ход существует вместе со своей противоположностью. При движении от живого созерцания к абстрактному мышлению, к анализу создаются сначала догадки, позднее гипотезы о сущности, о внутреннем, предвосхищающие представления синтетического типа о природе, обществе, мышлении.

Напротив, по мере продвижения от абстрактного к конкретному, от анализа к синтезу степень абстрактности растет, анализ углубляется. Тем не менее определяет общий характер развития познания сначала движение от живого созерцания и т. д. к абстрактному, а затем движение от абстрактного к конкретному.

Ныне в развитии познания человечества в общем и целом начинается господствовать или отчасти уже господствует путь движения от абстрактного к конкретному.

Следовательно, общий ход познания человечества представляет собой как бы виток *двойной спирали*: движение соверша-

ется сразу в противоположных направлениях, с доминированием на каждой стадии одного из направлений движения и со сменой доминантного направления на противоположное с переходом от одной стадии к другой.

Этот же ход познания в снятом виде имеет место и в процессе развития отдельных отраслей научного познания, и в процессе развития познания индивидов, приобщающихся к науке.

Движение познания от чувственного конкретного к абстрактному включает в себя переход от чувственно-конкретного мышления к абстрактному мышлению, а движение познания от абстрактного к конкретному содержит переход от абстрактного мышления к конкретному мышлению, но уже не к конкретно-чувственному мышлению. На каждом из этих путей познания в качестве подчиненного имеется противоположное движение познания.

Движение познания идет по спирали. Выделяя мышление, следует сказать, что оно совершается от чувственно-конкретного мышления к абстрактному, или, иначе говоря, к рассудочному мышлению, а затем происходит как бы возвращение к чувственно-конкретному мышлению, однако уже на новой основе, на основе «снятия» предшествующего развития мышления в более развитом конкретном, или, иначе говоря, в разумном мышлении.

Разумное мышление можно кратко определить как, во-первых, мышление, направленное на отображение внутреннего единства многообразного в объектах, и мышление, совершающееся во внутреннем единстве многообразных определений; во-вторых, отображение внутреннего единства многообразного в объектах невозможно без осознания самого мышления, без мышления о мышлении.

Но само это краткое определение (как и краткие определения всяких предметов познания) есть рассудочное определение. Разум можно рассматривать с позиции чувств, и тогда характеристики разумного мышления требуют наглядности, образности. Однако разум можно рассматривать с позиций рассудка, и тогда требуется, чтобы в характеристике разумного мышления каждое определение в отдельности от других определений было исчерпывающе понятно. И первое и второе рассмотрение разума не адекватно разумному мышлению.

Разумное рассмотрение разумного мышления с точки зрения чувств вызывает претензию, заключающуюся в том, что оно не есть наглядное, образное, *а с точки зрения рассудка возникает возражение такого рода, что оно слишком сложно, трудно, непонятно.*

Следует предупредить, что если рассудочное изложение просто, доступно, доходчиво, так как каждое определение порознь представляется вполне понятным, то разумное изложение все время ставит ловушки неискушенному читателю: каждое определение по отдельности не может быть понято, и эта неясность каждого отдельного определения при внимательном чтении дает себя знать. Разумное изложение в отличие от рассудочного тре-

бует для своего понимания значительно больших умственных усилий. Это трудности, коренящиеся не в изложении, а в излагаемом предмете, то есть в разумном мышлении.

Разумное мышление, конкретное мышление доминирует, как уже было сказано, в восхождении от абстрактного к конкретному.

Разумное мышление в познании является отрицанием² рассудочного мышления и отрицанием отрицания чувственного конкретного отображения. Ближайшим образом разумное мышление отличается от рассудочного, абстрактного мышления и вместе с тем едино с ним. Если рассудочное, абстрактное мышление направлено на отвлечение, абстрагирование, то разумное, конкретное мышление — на соединение, связывание выделенного. Разумное мышление невозможно до и без рассудочного мышления, ибо оно связывает, соединяет выделенное, абстрагированное, а выделенное, отвлеченное есть результат рассудочного мышления. Разумное мышление включает в себя рассудочное мышление как «снятый», преобразованный в соответствии с разумом, но все же относительно самостоятельный момент. Разумное мышление включает в себя свою противоположность — рассудочное мышление.

На той стадии познания, на которой господствует рассудочное мышление, синтез имеет место, но главным образом не в качестве мысленного, а в качестве чувственного синтеза. На той же стадии познания, на которой господствует разумное мышление, осуществляется синтез выделенных рассудочным мышлением сторон и т. п., то есть главным образом мысленный синтез, а не чувственный.

Разум отрицает отвлечение, абстрагирование, осуществленное в рассудочном мышлении, однако отрицает так, что отрицаемое понимание преобразуется, изменяется и в измененном виде сохраняется. Результат абстрактного, рассудочного мышления — абстракции, отвлечения. До снятия их в разумном мышлении абстракций, отвлечения с точки зрения мышления предстают как *только* абстракции, как *только* отвлечения. Не абстрактным, не отвлеченным является лишь чувственнотактное. Лишь чувственнотактное тут конкретно. Мышление, мыслительное тут *только* абстрактны. В разумном мышлении устраняется этот характер абстракций, отвлечений; обнаруживается теперь уже на уровне мышления, что разъединение есть соединение, а то, от чего происходит отвлечение, едино с отвлечением.

До снятия рассудочного мышления в разумном мышлении первое выступает *только* в отношении к чувственнотактному, к чувственно-конкретному. В рамках рассудочного мышления мысли предстают как отвлечения от чувств, как отрицание чувств.

Для лишь рассудочно мыслящего человека, остающегося в пределах рассудка, мысли — простые отрицания чувств. В таком случае, во-первых, мысли выступают как простые отрицания и,

² Отрицание понимается здесь диалектически, то есть как снимающее в себе отрицаемое, а не как простое, зрящее отрицание.

следовательно, как существующие просто *наряду, рядом* с чувствами. Мысли оказываются просто не-чувствами. Мысли в качестве простых отрицаний чувств пустые. Во-вторых, мысли выступают как простые *отрицания* чувств. *Простое* отрицание мыслями чувств есть отвлечение от движения от чувств к мыслям. Простое отрицание мыслями чувств означает, что абсолютного разрыва между чувствами и мыслями при этом не происходит. Движение от чувств к мыслям фиксируется, но фиксируется отрицание связи: мысли образуются не сами по себе, а именно через отрицание и притом отрицание именно чувств. Связь мыслей и чувств понимается как отрицательная связь: чем более абстрактны мысли, тем больше происходит отвлечение от чувственных данных, тем беднее содержание мыслей. Следовательно, мысли для рассудочно мыслящего человека в качестве мыслей пусты, их позитивное содержание образуют чувства. Работа мысли отрицательная, она заключается в устранении, отвлечении от «части» чувственных данных и сохранении остальной «части» также чувственных данных.

С одной стороны, мысли представляются чем-то бедным по сравнению с чувствами, с другой стороны, «часть» чувственных данных, остающаяся всякий раз после отвлечения, понимается как непосредственно тождественная мыслям.

Таким образом, в рассудочном мышлении чувственные данные, чувственное конкретное просто отрицается. Но такое отрицание есть и допущение отрыва мыслей от чувств и сохранение отрицательной связи мыслей с чувствами. Такое отрицание означает и преобразование мыслей чувствами, образование мыслей, отличающихся от чувства; и незавершенное, неполное преобразование, вследствие чего мысли не вполне отличаются от чувств, чувства (та «часть» чувственных данных, которая сохраняется после отвлечения) представляются непосредственно тождественными мыслям.

Разумное мышление «снимает» рассудочное мышление, то есть преобразует и вместе с тем сохраняет его в преобразованном виде.

Теперь уже внутри мышления обнаруживается рассудочное и разумное мышление. Рассудочные мысли перестают казаться единственным видом мыслей. Разумное мышление, или, говоря точнее в данном контексте, разумные мысли (поясим мы это уточнение позже) есть отрицание рассудочного мышления, рассудочных мыслей.

В первом отрицании на первый план выступает именно отрицание, а если неизвестно второе отрицание, то оно осмысливается в качестве только отрицания. Второе отрицание как отрицание отрицания есть *положительное*. С позиций именно второго отрицания первое отрицание понимается как не только отрицание, но как уже внутри себя заключающее в неразвитом виде второе отрицание.

Разумное мышление есть отрицание рассудочного мышления.

Однако теперь уже отрицание с самого начала осознается как не только отрицание, но и как положительная связь, преемственность. Разумное мышление есть отрицание отрицания чувств и, следовательно, как бы возвращение к чувствам, то есть это и возвращение к чувствам, и возвращение не непосредственно к чувствам.

Чтобы образовались разумные мысли, *необходимо* образование мыслей как отвлечений от чувств, *необходимо* расчленение чувственных данных, отвлечение от тех или иных их «частей» и оставление других. Рассудочное мышление направлено на *отделение* мыслей от чувств, на *разделение* чувственных данных; разумное мышление — на *соединение* мыслей и чувств, но не на их непосредственное отождествление, а на *соединение разделенных* мыслей и чувств. Разумное мышление направлено на соединение чувственных данных, но это не непосредственное тождество чувственных данных, а *разделенное в мышлении единство* (тем самым *мысленное единство* расчлененного) чувственных данных.

Рассудочно мыслящий человек, отображая объекты, расчленяет их, выделяет различные предметы, различные стороны предметов. Рассудочное мышление направлено главным образом на отображение *различий* предметов, сторон и т. д. В действительности различия не существуют без единства. Поэтому фиксирование различий при отвлечении от единства не может быть абсолютным отрывом различий от единства. Даже тогда, когда мышление освещает своим светом только различие, оно может это делать через отрицание связи с единством, а значит, через отрицательную связь с единством. Следовательно, единство, связь не может не фиксироваться рассудочным мышлением, но фиксируется единство, связь отрицательно, через их отрицание. Но отрицательная связь есть такое разделение единого, при котором разделение означает устранение связи, а вместе с тем непосредственное тождество различаемых сторон, предметов и т. п.

Рассудочное мышление не может быть абсолютно абстрактным, абсолютно анализирующим. Оно и синтезирует. Но синтез определяется анализом и существует в двух противоположных и единых формах: поскольку разделение уже произошло, постольку синтез — это *внешняя связь по сути различных сторон, предметов* и т. п., поскольку же разделение еще не произошло, не завершилось, постольку синтез есть *непосредственное тождество*.

Разумное мышление в отличие от рассудочного занято отображением не различий, а единства, но при этом единства расчлененных сторон, предметов и т. п. Синтез, совершаемый разумным мышлением, отличается от обих названных форм рассудочного синтеза. Если в рассудочном мышлении синтез есть установление связи по сути обособленных сторон, предметов и т. п., то есть установление *внешней связи*, то в разумном мышлении синтез есть установление различий *внутри единого*, а значит, установление *внутренних связей*, внутреннего единства различного. Если в рассудочном мышлении синтез есть также отображение непосредст-

венного тождества, то в разумном мышлении синтез — отображение опосредствованного тождества, тождества различного.

Вместе с тем разумное мышление невозможно без рассудочного мышления. Установление внутренней связи необходимо предполагать установление внешней связи. Внутренняя связь, понятая только в отличие от внешней связи, понята рассудочно и сама предстает как внешняя, как непосредственно тождественная внешней связи.

Разумное мышление как бы возвращается к чувствам, то есть это и возвращение к чувствам и удаление от них. Причем, если в рассудочном мышлении доминирует удаление от чувств (хотя рассудочное мышление реально никогда не может абсолютно оторваться от чувств), то в разумном мышлении господствует возвращение к чувствам, к чувственным данным.

В известном смысле, правда, рассудочное мышление ближе к чувствам, а именно постольку, поскольку оно еще не отделилось от чувств, поскольку оно непосредственно тождественно чувствам.

Подчас предъявляют ко *всякому* изложению требование: чтобы мысли были *поняты* (а не только для эмоционального воздействия на читателя или слушателя), их следует иллюстрировать примерами, образами. Нужно заметить, что при этом мы имеем дело с требованием сугубо рассудочно мыслящего человека. Для него мышление выступает лишь в двух возможных формах, либо как содержательное, а значит, образное, наглядное, вообще чувственно воспринимаемое, либо как сугубо абстрактное, а значит, пустое, бессодержательное, чисто умозрительное, схоластическое.

Если рассудочное мышление главным образом отделяет мысли от чувств, то разумное мышление преимущественно соединяет, устанавливает единство мыслей и чувств. Но разумное мышление устанавливает единство мыслей и чувств на основе успехов рассудочного мышления, а не путем игнорирования последнего. Разумное мышление *как бы* возвращается к чувствам, то есть не в смысле возрастания наглядности мышления. Следовательно, единство мыслей и чувств оказывается не их непосредственным тождеством и не простым отрицанием мыслями чувств, а различенным единством мыслей и чувств.

Разумное мышление не просто, не непосредственно тождественно чувственным данным, разумное мышление не есть и просто отрицание чувственных данных в мышлении и мышлением. *Разумное мышление* есть *осмысленное, понятое внутреннее единство чувственных данных*. Поэтому на уровне разумного мышления те или иные отдельные чувственные данные, те или иные примеры не дают разумного понимания и с этой точки зрения, в этом аспекте они ничего не доказывают, даже если привести очень много примеров.

Рассудочное мышление — абстрактное мышление, разумное мышление — конкретное. С точки зрения рассудочно мыслящего человека конкретным могут быть лишь чувства, а абстрактным —

мышление. С точки зрения разумно мыслящего человека наоборот: мышление (разумное) конкретно. Но в первом и втором случаях термин «конкретное» употребляется в разных смыслах, и притом второе понимание отнюдь не отвергает полностью первое.

В первом случае конкретное — чувственно данное многообразие, во втором — единство многообразного, отображенное в мышлении. Различен и смысл термина «абстрактное». В первом случае абстрактное — различенная сторона чувственно данного многообразия, во втором — мысленная сторона мысленного единства многообразного. Рассудочное мышление как доминирующее в познании и рассудочное мышление в качестве подчиненного момента разумного мышления не совершенно тождественны, о чем речь пойдет в дальнейшем.

Содержание абстрактного, рассудочного мышления позитивно существует в виде чувственнотанного. Собственно абстрактное мышление в отличие от чувств оказывается лишь формой, лишь формальным мышлением. Рассудочное мышление в качестве именно мышления формально. Действительно, чем абстрактнее мышление, чем более оно отвлекается от чувственных данных, тем беднее его содержание, тем более оно формально.

Рассудочное мышление отображает различия предметов, сторон и т. п., внешнюю связь по сути различных предметов, сторон, непосредственное тождество. Общее фиксируется рассудочным мышлением либо в виде непосредственного тождества, либо в виде одинаковости по сути изолированных предметов, сторон.

Иначе обстоит дело с разумным мышлением.

Разумное мышление, опираясь на рассудочное мышление и снимая его, отображает единство различных сторон, предметов, их внутреннюю связь. Для разумного мышления общим оказывается внутреннее единство многообразных сторон, предметов, внутренне расчлененное, а не непосредственное тождество.

В разумном мышлении его содержание — *мысленное* отображение внутреннего *единства* различных сторон, предметов — и представляет собой вместе с тем его форму. Форма разумного мышления не есть нечто образующееся как отвлечение от содержания, а есть само изменяющееся содержание. И это проявляется в том, что если рассудочное мышление чем оно рассудочнее, абстрактнее, тем беднее содержанием, то разумное мышление чем оно разумнее, конкретнее, тем оно богаче содержанием. Чем конкретнее разумное мышление, тем больше оно приближается к чувствам. Но приближение разумного мышления к чувствам заключается не в том, что оно становится все более наглядным, не в том, что оно все более непосредственно воспринимается. Чем конкретнее мышление, тем менее оно наглядно, тем более оно становится опосредствованным. Приближение разумного мышления к чувствам состоит в том, что оно все глубже вскрывает внутреннее единство: сущность, закон, всеобщность, охватывая все в большей мере внутреннюю связь многообразия чувственных данных. Разумное мышление преимущественно идет по пути не отвле-

чения «части» чувственных данных, не их разделения, а соединения разделенного, все более глубокого и полного учета совокупности чувственных данных, осмысления внутреннего единства, сущности и т. п., бесконечного тождества чувственных данных.

Итак, для рассудочного мышления характерно следующее. Чем рассудочнее, чем абстрактнее мысль, тем больше отступление, отлет от действительности, тем больше отвлечение от действительных связей. Но этот отлет, отступление и т. п. не есть только отлет, отступление, а и приближение к действительности; он необходим для того, чтобы затем отступление сменилось преимущественно приближением к действительности. Для разумного мышления, напротив, характерно то, что чем более конкретна мысль, тем более она приближается к действительности и к тому, как эта действительность первоначально отображается, то есть к чувственному отражению.

Вместе с тем характерное для разумного мышления приближение к действительности тоже существует в единстве с противоположным, хотя и подчиненным движением: отражение становится все более опосредствованным, все менее наглядным, все менее чувственным.

Основной, главный путь движения, развития разумного мышления — путь движения к *практике*, к осознанию ее *всеобщности*.

Рассудочное мышление на той стадии познания, на которой оно господствует, не вполне тождественно рассудочному мышлению на той стадии, когда господствующим становится разумное мышление. В первом случае люди мыслят ближайшим образом и преимущественно рассудочно, и они не могут провести более или менее определенную границу действия, условий применимости рассудочной способности, допускаются неосознаваемые абсолютизации, выходы за пределы применимости рассудочной способности. Во втором случае создаются принципиально новые возможности определения пределов применимости рассудочной способности.

Разумное мышление отображает внутреннее единство различного, то есть предмет (стороны и т. п.) соотносится с самим собой как с другим, а значит, понимается рефлексивно. Разумное мышление есть мышление рефлексивное. Оно необходимо предполагает выделение мыслящего из остальной природы и то или иное осознание себя как природного существа, отличного от остальной природы и единого с ней. Следовательно, разумное мышление необходимо предполагает то или иное осознание людьми самих себя и в том числе своей способности мышления.

С появлением языка мышление становится, несомненно, рефлексивным. Выражая мысль в словах, люди уже тем самым используют разумную способность. Другое дело, что эта способность может быть развита в очень различной степени. Осуществление и фиксирование рассудочного мышления в языке — выражение рассудочного мышления через призму его противоположности, через призму реализации разумной способности человека.

Рассудочное мышление не существует у людей в чистом виде. Что касается животных, то у них, у высших животных, у антропоидов, возможно, имеются зародыши разумной способности.

Разумное мышление достигает развитой, «зрелой» формы, во-первых, тогда, когда достигается разумное мышление о мышлении, во-вторых, тогда, когда в познании человечества становится господствующим восхождение от абстрактного к конкретному. Поскольку разумное мышление отображает внутреннюю связь, внутреннее единство, то оно отображает и изменение, движение, развитие, объективную диалектику.

Но разумное мышление невозможно без рассудочного мышления в качестве своего момента, хотя последнее непосредственно, прямо не отображает именно *диалектику* объектов.

Отражение движения в мышлении происходит через остановку движения и снятие этой остановки, отображение связи в мышлении осуществляется через отвлечение от связи и снятие этого отвлечения. Остановка движения, отвлечение от связи в мышлении совершается в конечном счете для отображения движения, связи. Тем не менее, во-первых, упомянутые остановки и отвлечение представляют собой относительно самостоятельный момент в отображении движения, связи, а во-вторых, границы остановки и отвлечения не могут быть вполне определены, уточнены до их снятия.

Разумное мышление — одна из противоположных сторон человеческого мышления, другая сторона — рассудочное мышление. Вместе с тем, хотя рассудочное мышление может доминировать на определенной стадии познания, в конечном счете определяющим, главенствующим в человеческом познании является разумное мышление.

Отношение разумного и рассудочного мышления и отношение диалектического и метафизического методов мышления нельзя отождествлять. Рассудочное мышление существует до и помимо его философского осмысления, хотя, возникнув, философское осмысление может в той или иной степени модифицировать рассудочное мышление. Рассудочное мышление может осмысливаться и с позиций метафизического и с позиций диалектического метода, подробнее об этом скажем несколько позже.

Разумное мышление необходимо включает в себя момент рефлексии, направленность мышления не только на отображаемые предметы и т. п., но и направленность мышления на самое себя. Однако разумное мышление людей длительное время существует в истории и неразвитом виде, соответственно не развито и мышление о разумном мышлении. Лишь в современном диалектическом методе разумное мышление осмысливается адекватно, в развитом, зрелом виде.

Метафизический и диалектический методы — два основных философских метода — образуются на определенных стадиях общего хода познания человечества. В истории познания человечества первая крупная историческая, классическая форма фило-

софского метода представлена греческой философией. «...Греческая философия. Здесь диалектическое мышление выступает еще в первобытной простоте, не нарушаемой теми милыми препятствиями, которые сама себе создала метафизика XVII и XVIII вв.— Бэкон и Локк в Англии, Вольф в Германии — и которыми она заградила себе путь от понимания отдельного к пониманию целого, к постижению всеобщей связи вещей... Всеобщая связь явлений природы не доказывается в подробностях: она является для гресков результатом непосредственного созерцания. В этом недостаток греческой философии, из-за которого она должна была впоследствии уступить место другим воззрениям. Но в этом же заключается и ее превосходство над всеми ее позднейшими метафизическими противниками. Если метафизика права по отношению к грекам в подробностях, то в целом греки правы по отношению к метафизике... в многообразных формах греческой философии уже имеются в зародыше, в процессе возникновения, почти все позднейшие типы мировоззрений» [1, 20, 369]. Рассматривая характер греческой философии, Ф. Энгельс писал: «Когда мы подвергаем мысленному рассмотрению природу или историю человечества или нашу собственную духовную деятельность, то перед нами сперва возникает картина бесконечного сплетения связей и взаимодействий, в которой ничто не остается неподвижным и неизменным, а все движется, изменяется, возникает и исчезает. Этот первоначальный, наивный, но по сути дела правильный взгляд на мир был присущ древнегреческой философии и впервые ясно выражен Гераклитом: все существует и в то же время не существует, так как все *течет*, все постоянно изменяется, все находится в постоянном процессе возникновения и исчезновения. Несмотря, однако, на то, что этот взгляд верно охватывает общий характер всей картины явлений, он все же недостаточен для объяснения тех частных, из которых она складывается, а пока мы не знаем их, нам не ясна и общая картина» [1, 20, 20].

Греческая философия опиралась на в основном еще не расчленившуюся (хотя и начавшую расчленяться) совокупность наук и сама существовала пока преимущественно неотчлененно от наук. В познании преобладало непосредственное созерцание, чувственно-конкретное мышление. Вместе с тем общество развивалось настолько, что требовалось осознать во всеобщем виде познание. Греческая философия фактически и оказалась попыткой осмысления главным образом непосредственного созерцания, чувственно-конкретного мышления и того, что им отражается.

Характерным для такого осмысления является понимание всеобщего в его непосредственной тождественности с особенным, отдельным. Например, материя представлялась в непосредственной тождественности или с водой, или с воздухом, или с огнем и т. п. Огражаемое выступает как бесконечное сплетение связей и взаимодействий, в которых все изменяется и исчезает. Но частности, из которых складывается общая картина, не познаны. И поэтому, с одной стороны, улавливается общий характер кар-

тины, а с другой стороны, это есть хаотическое представление о целом. Одновременно образуются зародыши изучения и осмысления различных сторон, частных общей картины, тем самым возникают также начатки более развитого познания, более развитых мировоззрений.

В дальнейшем развитие наук, философии шло по пути дифференциации, познание двигалось от непосредственного созерцания, от чувственного конкретного к абстрактному. Мышление в процессе познания развивалось — если брать главную тенденцию — от чувственно-конкретного мышления к абстрактному мышлению. С точки зрения того, что отражается в познании, движение шло от хаотического представления о целом, о целостности к выделению отдельных сторон и их специальному изучению. «Чтобы познавать... частности, мы вынуждены вырывать их из их естественной или исторической связи и исследовать каждую в отдельности по ее свойствам, по ее особым причинам и следствиям и т. д.» [1, 20, 20]. Если на предыдущей стадии точное исследование, познание, мышление только возникали, то теперь они стали преобладающими. На первый план в познании человечества выдвинулось рассудочное мышление. Вырывание частных из их естественной или исторической связи и исследование каждой в отдельности по ее свойствам, по ее особым причинам и следствиям было рассудочным исследованием. Происходило отвлечение от связи, от движения, от изменения, от развития.

Однако не всякое отвлечение от связи, движения, развития есть метафизика. В метафизику рассудочное мышление было превращено благодаря осмыслению его в качестве принципиально, вообще единственно возможного способа мышления, благодаря мировоззренческому истолкованию его в качестве принципиально единственного способа. «Но тот же способ изучения (Ф. Энгельс явно имеет в виду рассудочное мышление.— В. В.) оставил нам вместе с тем и привычку рассматривать вещи и процессы природы в их обособленности, вне их великой общей связи, и в силу этого — не в движении, а в неподвижном состоянии, не как существенно изменчивые, а как вечно неизменные, не живыми, а мертвыми. Перенесенный Бэконом и Локком из естествознания в философию, этот способ понимания создал специфическую ограниченность последних столетий — метафизический способ мышления» [1, 20, 20—21].

Именно перенесение рассудочного способа мышления из естествознания в философию, то есть философское истолкование рассудочного мышления, и означало рождение метафизического способа мышления.

Весьма любопытно, что философское истолкование представляет собой использование разумной способности, но разумная способность используется для отрицания разума и утверждения рассудка (в качестве принципиально, вообще единственно возможного способа мышления). С позиций метафизического метода философский метод и рассудочное мышление необходимо пред-

ставлялись как непосредственно тождественные, не отличающиеся друг от друга. С позиций метафизического метода необходимо представлялись также непосредственно тождественными, сливались в нечто неразличимое философский метод, философская интерпретация рассудочного мышления и конкретнонаучное изучение рассудочного мышления.

По мере развития научного познания начинают возникать предпосылки для перехода к господству в научном познании изучения связей, взаимодействия, движения, развития, для перехода к господству движения от абстрактного к конкретному. Нарастают и возможности осмысления познания, мышления с точки зрения этих возникающих и формирующихся предпосылок. «Первая брешь в этом окаменелом воззрении на природу была пробита не естествоиспытателем, а философом. В 1755 г. появилась «Всеобщая естественная история и теория неба» Канта» [1, 20, 350—351]. Кант явился первым великим диалектиком Нового времени, родоначальником классической идеалистической диалектики.

Только с позиции более развитого познания, мышления возможно выявить и ограниченность абстрактного мышления и, значит, обнаружить его границы, его отрицание, а тем самым и определить его, зафиксировать его специфику. Не случайно именно первый великий диалектик Нового времени выделил формальную логику в качестве особой логики.

Но диалектика классиков идеалистической философии (в том числе и Гегеля), во-первых, соответствует такому уровню развития отдельных наук, когда для перехода к господству научного постижения связей, взаимодействий, движения, развития только возникали и формировались предпосылки; во-вторых, эта диалектика еще существует в единстве с идеализмом, а идеализм с необходимостью включает в себя понимание мышления как оторванного от материи, как изначального, то есть идеализм по природе своей метафизичен (мышление оказывается сугубо обособленным образованием). Поэтому классики идеалистической диалектики могли выделить формальную логику в качестве особой логики, но не могли в достаточной степени различить формальную логику и метафизический способ мышления.

Впервые в истории человечества в детальном научном исследовании движение познания, в котором господствует восхождение от абстрактного к конкретному, отражение внутренних связей, взаимодействия, развития, реализовал К. Маркс при изучении общества, экономики капитализма. В процессе рассмотрения капитализма с точки зрения потребностей его коренного преобразования возникла и сформировалась материалистическая диалектика.

С позиций материалистической диалектики принципиально по-новому осветилось и настоящее, и будущее, и прошлое познание человечества. Лишь материалистическая диалектика позволила последовательно выявить спиральный ход движения, развития

познания человечества: от чувственно-конкретного, от непосредственного созерцания, от хаотического представления о целом к абстрактному мышлению и от абстрактного к конкретному и к практике, а также обнаружить, что это *двойная спираль*: на каждой стадии витка спирали имеет место противоположное движение познания, правда, в качестве подчиненного,— что двойная спираль представляет собой единство противоположных движений познания и как ступеней, и как сторон движения познания.

Следовательно, в прошлом познании человечества было выявлено то, что прежде не освещалось светом осознания (связь разных уровней познания, переход низшего в высшее, как возвращение от высшего к низшему и т. д.), устранены прежде господствовавшие абсолютизации (применительно к теме главы это абсолютизация анализа, абстрактного, рассудочного мышления).

Рассудочное, абстрактное мышление, если оно рассматривается под углом зрения материалистической диалектики, самостоятельно, и постольку может изучаться специально, но *относительно* самостоятельно, это одна из противоположных сторон специфически человеческого мышления, а потому в своей сути она может быть определена и постигнута через единство со своей противоположной стороной — разумным *мысленно-конкретным* мышлением.

Рассудочное и разумное мышление — две относительно самостоятельные противоположные *стороны* специфически человеческого мышления, существующие в нем на протяжении *всего* его существования и развития. Но они также представляют собой *ступени* по отношению друг к другу: в истории познания человечества рассудочное, абстрактное мышление есть низшая ступень по сравнению с разумным мысленно-конкретным мышлением постольку, поскольку абстрактное, рассудочное мышление характерно для движения познания от чувственно-конкретного к абстрактному, а мысленно-конкретное, разумное мышление господствует на следующей, более развитой ступени познания — восхождении от абстрактного к конкретному, хотя на каждой из упомянутых ступеней они существуют также одновременно в качестве сторон.

То же самое верно и по отношению к каждой новой области познания и к развитию познания индивида, происходящим в ту эпоху развития познания человечества, когда в общем и целом в общественном познании преобладает разумное мышление, движение от абстрактного к мысленно-конкретному. Тут онтогенез познания в «снятом» виде воспроизводит его филогенез, снова появляется необходимость при познании нового предмета и при приобщении каждого нового индивида к познанию человечества сначала пройти стадию, на которой ближайшим образом господствует рассудочное мышление.

Материалистическая диалектика возникла и формировалась тогда — если иметь в виду гносеологический аспект,— когда в научном познании (более точно, сначала в познании экономики капитализма, то есть в познании общественного процесса) стало

доминировать постижение внутренних связей, взаимодействий, развития, то есть когда получило преобладание движения познания от абстрактного к конкретному, ибо только тогда и становится возможным адекватное осмысление мышления, отражающего развитие, внутренние связи (в их единстве и различии с внешними) и т. д.

Но даже уже после того как материалистическая диалектика образовалась, в познании нового предмета и в приобщении каждого нового индивида к общественному познанию материалистическая диалектика оказывается действительно и ближайшим образом *методом* действительного познания тогда, когда в качестве реальной ближайшей познавательной цели становится отражение единства противоположностей, противоречий, внутренних связей, развития, то есть когда в реальном, действительном познании нового предмета главенствующее значение приобретает восхождение от абстрактного к конкретному.

«Ядром», или специфическим предметом, материалистической диалектики служит внутренняя связь, то есть связь как единство и «борьба» противоположностей, как единство противоречий. Развитое разумное мышление, то есть мышление, идущее от абстрактного к конкретному (как преобладающее и осуществляющееся в единстве с противоположным движением познания) и совершающееся в единстве с научным пониманием самого себя, есть «ядро» диалектического мышления.

Отчетливое и развитое выделение и различие рассудочного и разумного мышления возможно лишь с позиций такого диалектического метода, который последовательно преодолевает метафизику, то есть с позиций материалистической диалектики. Идеалистическая диалектика не способна последовательно преодолеть метафизику, ибо она покоится на *отрыве* мышления, сознания от материи, а следовательно, на метафизическом подходе к мышлению. Поэтому идеалистическая диалектика есть отрицание метафизики, совершающееся на основе метафизики.

Различение рассудочного и разумного мышления важно. Оно способствует устранению сохраняющейся в умах людей абсолютизации рассудочного мышления. Кроме того, если отсутствует такое различение, то рассудочное мышление представляется метафизикой, статус формальной логики как науки подвергается сомнению. (Формальная логика в большей или меньшей степени отождествляется с метафизическим методом.) Если отсутствует такое выделение, то мышление об объектах кажется только исключительно вечным, бесконечным *приближением* к объектам и фактически отрицается необходимость изучения познания, мышления как *противоречивого*. Исчезает, по сути дела, как не заслуживающая внимания диалектика другая (в конечном счете подчиненная) сторона мышления — движение к объекту через *отступление* от него. Хотя эта сторона играет в конечном счете подчиненную роль в мышлении людей, однако она есть одна из противоположных сторон мышления, а потому и другая в конечном

счете главенствующая сторона мышления без ее учета выступает в существенно измененном виде.

Без выделения рассудочного и разумного мышления и их отношения нельзя вполне оценить значение для развития наук о мышлении, для развития материалистической диалектики гениального ленинского положения: «Движение познания к объекту всегда может идти лишь диалектически: отойти, чтобы вернее попасть — *reculer pour mieux sauter (savoir?)*» [4, 29, 252].

Глава IX. НАУЧНЫЙ ПОИСК И НАУЧНОЕ ОТКРЫТИЕ

В предшествующих главах были рассмотрены этапы и уровни, ступени и фазы научного мышления, показана диалектика развития последнего. Как выяснилось, научное мышление проходит этапы собирания фактов и их описания, объяснения и предвидения, оно возвышается с эмпирического уровня на теоретический, в этом последнем содержит ступени рассудочную и разумную (диалектическую). При этом с переходом мышления на каждую более высокую ступень предыдущая форма совсем не устраняется, она сохраняется в снятом виде, то есть присутствует на высшей ступени как момент в позитивном своем содержании. Потому весьма существенно различие между эмпирическим мышлением, как оно существует до теоретического уровня, и им, как оно действует в условиях наличия теоретического мышления. В первом случае оно единственно и притязает на свою абсолютность, во втором — не единственно и всегда ограничивается, корректируется теоретическим мышлением.

Продолжая дальше теоретический анализ научного мышления, мы в настоящей главе рассмотрим новые его моменты — научный поиск и научное открытие.

§ 1. Сущность научного поиска

Научный поиск есть вид научного исследования, направленный на получение, добывание новых знаний; подчеркиваем — не на перестройку, систематизацию того, что уже добыто, а именно на добывание. Можно, конечно, исследовать, притом научно, и добытое знание, однако это не будет еще научный поиск.

От донаучного (подобный тоже существует) научный поиск отличается известными чертами: он целенаправлен, осуществляется с использованием научных методов, ведется систематически, а не от случая к случаю, ориентирован на открытие законов действительности. Открываемые в научном поиске истины [192] относятся к любому этапу научного познания — к установлению факта, его описанию и объяснению и к предсказанию. Поиск может иметь непосредственной целью и нахождение нового факта, и получение неизвестного ранее описания, и новое объяснение, и предсказание. Неправильно считать задачей научного поиска лишь открытие новых законов, выявление сущности познаваемых объек-

тов. В книге «Логика научного исследования» один из авторов пишет: «В самом деле, что можно искать в неизвестной сфере? Сущность этой сферы» [174, 28]. Здесь сильно сужается задача научного поиска; в действительности в науке на каждом шагу ведут поиск не только сущности, но и самих фактов (например, для подтверждения теории или ее опровержения осуществляют поиск самих явлений, а не только сущностей).

В литературе по науковедению, особенно последних лет, термин «поиск» употребляют и в более узком значении, когда, например, говорят о «поисковых научно-исследовательских работах» в отличие от непоисковых. Тут не всякое исследование считается поиском, а только такое, которое, во-первых, связано с установлением какого-то важного направления в научных изысканиях, его целесообразности и перспективности, во-вторых, не связано с обязательным получением положительного результата.

Последний может быть и отрицательным, что также ценно для науки. Такое словоупотребление встречается, например, в решении первой международной конференции по проблеме поиска внеземных цивилизаций (Бюракан, 1971), в котором записано: «Технологический и научный потенциал нашей планеты представляется достаточным для начала конкретных исследований в направлении поиска внеземных цивилизаций». В этом отношении поисковые работы надо отличать от другого вида работ — фундаментальных, уже прошедших стадию поиска, и прикладных, связанных с применением открытий в тех или иных областях. Пользуясь военной терминологией, можно сказать так: научный поиск — это своего рода научная «разведка» нового направления с целью установления того, начинать его разработку или нет, перспективно оно или бесперспективно. Сама же дальнейшая разработка данного направления есть «бой», массированное и всестороннее наступление на проблему, исследование с целью получения необходимых результатов. Но подобно тому как бывает «разведка боем», так может быть и поиск самим исследованием, когда поиск выступает научным исследованием, фундаментальным или прикладным.

Против отмеченного более узкого понимания научного поиска возражать не приходится, важно только, чтобы, во избежание путаницы, на него специально указывали. Мы же в дальнейшем будем говорить о поиске в широком смысле — как формировании нового знания в научном исследовании.

Разумеется, к понятию нового в научном поиске следует подходить диалектически, то есть брать его в связи со «старым», уже известным. Новое или не новое знание получено в результате поиска — это всецело определяется сопоставлением его со «старым», известным знанием. Поиск есть процесс движения от «старого» знания к новому, от известного к неизвестному, он тоже диалектически противоречив, включая в себя и известное, на которое по необходимости опирается, и неизвестное. В ходе по-

иска неизвестное, искомое превращается в известное, найденное; новое же знание в результате того, что оно уже добыто в процессе поиска, превращается в «старое» знание. Такова диалектика превращения нового знания в «старое» в результате осуществления поиска: «старое» знание само было когда-то новым, а новое, теперь полученное, становится — в следующем поиске — «старым». Но, конечно, диалектика не в том, как иногда говорят, что «новое — это давно забытое старое».

Научный поиск должен тщательно готовиться в следующем плане: *что* именно следует искать, *какую* решать проблему; *где*, в какой именно области вести поиск; *как*, каким образом организовать поиск; наконец, с помощью каких *средств* осуществлять его? Эти вопросы можно объединить в два: *что* искать и *как* искать; без ясного ответа на них, без соответствующей подготовки не может быть научно поставленного поиска.

Некоторые исследователи, исходя из трудностей реализации указанных вопросов, а также из того, что в поиске никогда нет гарантии в успехе, недооценивают работу по подготовке его проведения. Тем самым они обрекают себя на случайность и стихийность. Но в таком случае о научном поиске как целенаправленном и методически организованном познавательном процессе речи быть не может. И результативность его будет невелика, по существу здесь нет поиска.

Решение вопроса «что искать, что исследовать?» имеет в научном познании огромное значение. Очень часто научный поиск оказывается безуспешным потому именно, что не определяются точно предмет поиска, вместо последнего дают какое-то расплывчатое его очертание. Что, например, может дать такая общая фиксация предмета поиска, встречающаяся в научных работах, диссертациях: «Некоторые проблемы исторического материализма» или «Исследование по истории философии»? В подобных формулировках предмет научного исследования отмечен настолько неопределенно, что трудно однозначно сказать, что же, собственно, исследует автор, какая точно проблема им решается. И оценить результаты данных исследований, в том числе их эффективность, не представляется возможным.

Разумеется, задачи поиска и самый поиск должны быть в каждом конкретном случае обоснованы, оправданы. Нельзя ставить перед поиском целей, о которых заведомо известно, что их достижение в данных условиях неосуществимо ввиду отсутствия надлежащих средств. Надо исходить из реальных условий. Разумно организованный поиск, реальная цель его всегда детерминируются наличными средствами: есть эти средства, и задачи поиска можно ставить, нет таких средств — нельзя приступить к поиску. К. Маркс справедливо говорит, имея в виду человеческую деятельность: «...Человечество ставит себе всегда только такие задачи, которые оно может разрешить, так как при ближайшем рассмотрении всегда оказывается, что сама задача возникает лишь тогда, когда материальные условия ее решения уже име-

ются налицо, или, по крайней мере, находятся в процессе становления» [1, 13, 7].

Последний вопрос поиска — его результативность, эффективность. Эти два понятия не тождественны. Поиск всегда имеет какой-то результат, чем-то заканчивается, однако это отнюдь не значит, будто он всегда бывает успешным, эффективным. Результат поиска может быть как положительным, так и отрицательным, может дать ответ на поставленный вопрос, не дать ответа. В этом тоже проявляется его диалектика — две противоположности в исходе поиска — положительная и отрицательная. Но последним обстоятельством (безуспешностью поиска) смущаться не стоит, поскольку для развития науки отрицательный (сравнительно с намечавшимся) результат имеет не меньшее, а порой и большее значение. Вспомним значение отрицательного результата в поиске *perpetuum mobile* (вечного двигателя), который, собственно, и привел впоследствии к открытию закона сохранения энергии. Оказывается, что знать, чего не нужно искать в науке, бывает столь же полезно, как и знать, что нужно искать.

§ 2. Постановка проблемы

Без проблемы, поставленной задачи, без точной их формулировки никакой научный поиск, научное исследование вообще осуществить невозможно. С проблемы, собственно, и начинается как раз научный поиск, постановка ее есть начало поиска.

Проблемой называется осознанное противоречие между имеющимся знанием и непознанной частью предмета, противоречие, на разрешение которого направлена деятельность ученого. Проблемная ситуация возникает тогда, когда открыто новое явление, не поддающееся объяснению на основе старого знания; поэтому возникает потребность в новом знании. В этом случае в познании требуется совершить диалектический скачок, дать новое объяснение, описание, создать новую теорию, расширить и углубить старое знание. В проблеме выражается вопрос, требование получить новое знание.

Нельзя проблему трактовать просто как незнание, отсутствие знания еще не составляет проблемы. Наука многое не знает и познать все она не в состоянии из-за бесконечности, неисчерпаемости свойств познаваемого. Нужно иметь основу для устранения незнания, соответствующие условия, необходимо поставить перед собой цель, заменить незнание знанием. Только такое незнание становится проблемой.

Кроме незнания, этого неперменного элемента проблемы, в последней обязательно присутствует элемент знания. Проблема, особенно если рассматривать ее в динамике, в процессе движения, есть единство незнания и знания, неизвестного и известного. Элементом знания в проблеме является, во-первых, знание того, что

новая сторона, подлежащая познанию, в предмете действительно существует, во-вторых, что она должна и может быть осмыслена, познана наукой. На базе данного, известного и возникает проблема: для проблемы само неизвестное должно быть как-то известно, именно известно с той стороны, что оно есть неизвестное.

Итак, в проблеме содержатся два «компонента» — известная часть и неизвестная, которые представляют собой диалектическое единство противоположностей.

В свете сказанного становится ясно, как следует решать обсуждаемый в гносеологии вопрос о применимости к проблеме категории истинности.

Некоторые исследователи, рассуждая весьма упрощенно, заявляют, что так как проблема еще не есть ответ на вопрос, то она ни истинна, ни ложна, к ней вообще неприменима категория истинности. При таком рассуждении не учитывается наличие в проблеме известного, то есть знания. Поскольку же эта «часть» в проблеме есть, то имеется полное основание говорить об истинности проблемы. Вместе с тем совершенно очевидно, что к неизвестной, непознанной «части» проблемы действительно некорректно прилагать категорию «истина». Данная «часть» проблемы не истинна и не ложна, в ней еще ничего не утверждается и не отрицается.

Принимая во внимание сказанное, проблему в целом надлежит характеризовать так: она и истинна и не истинна, к ней и приложимо понятие «истина» и неприложимо. Например, в поставленной У. Леверье и Д. Адамсом проблеме «В чем причина аномалии в движении планеты Уран вокруг Солнца?» — истинным было то, что такие аномалии действительно имеют место, что эти аномалии вызваны какой-то причиной, что данную причину можно установить. Все эти содержащиеся в проблеме утверждения истинны. А что неизвестного, то есть ни истинного, ни ложного, было в указанной проблеме? — Отсутствие знания того, какова конкретно причина аномалии в движении Урана вокруг Солнца; ответ на вопрос при постановке проблемы отсутствовал.

Иногда вместо истинности проблемы говорят о ее правильности. С этим можно согласиться: проблема может быть поставлена либо правильно, либо неправильно. Правильно проблема поставлена тогда, когда опирается на истинное исходное суждение. В основе правильно поставленной проблемы «В чем причина аномалии в движении планеты Уран?» лежит истинное суждение — «Аномалия Урана существует и имеет какую-то причину». Напротив, в основе неправильно поставленной проблемы, скажем, алхимиками «Как создать философский камень?» — лежит ошибочная мысль — «Существует такой философский камень, с помощью которого любой металл можно превратить в золото». Нетрудно видеть, что в этих примерах под правильностью понимается по существу та же истинность, относимая только к одной, истинностной «части» проблемы, без учета другой ее «части», в которой выражается непознанное, неизвестное.

Наука постоянно стремится ставить проблемы правильно, в соответствии с достигнутым ею достоверным знанием. Хотя фактически это ей не всегда удается: неправильные постановки проблем, как свидетельствует история науки, — нередки. Совсем избежать неправильных постановок проблем нельзя так же, как нельзя избежать заблуждений при достижении истины — одно необходимо связано с другим. Поскольку человек познает, притом познает активно, творчески, заблуждения неизбежны.

Умение правильно ставить проблемы — чрезвычайно ценное качество исследователя. Можно даже сказать, что кто в науке не умеет правильно ставить проблемы, тот еще не исследователь. Кстати, и учить в вузах будущих ученых надо не только знаниям, но и умению видеть проблемы, ставить и решать их. Как говорил А. И. Герцен, задача университетов «возбудить вопросы, научить спрашивать» [87, 129]. Без постановки проблем немислим целенаправленный, то есть научный поиск.

Искусству постановки проблем надобно долго и систематически учиться. Чтобы им полностью овладеть, необходимо в совершенстве познать соответствующую конкретную науку, быть знакомым с ее историей, с законами, которым она подчиняется в своем развитии, необходимо пользоваться диалектикой. Нет и не может быть особой науки «проблемологии» (как ее предлагают называть и разрабатывать некоторые философы), которая научила бы человека мастерству ставить любые проблемы. Создание «проблемологии» столь же фантастическая затея, сколь фантастичной была печальной памяти идея создания всеобщей «футурологии». Каждая наука призвана учить тому, каким образом и какие в ней надо ставить проблемы, общие же основы такой постановки, равно и выявления типов их¹, разрабатывает материалистическая диалектика как теория познания. Все прочее выдумка, никакая «проблемология» не нужна.

Среди исследователей распространенным стало мнение, выдаваемое чуть ли не за трюизм, будто правильная постановка проблемы означает наполовину ее решение. Хотя это, образ, метафора, тем не менее нельзя не видеть в ней ошибку. И дело не в преувеличении — «наполовину решение», а в самом существе: никакая постановка проблемы, сколь бы правильной она ни была, никогда не является ее решением, ни наполовину, ни в какой-либо другой, даже самой малой степени. Решение проблемы всегда начинается лишь после того, как она поставлена, во всяком случае не раньше. Во время же самой постановки проблемы никакого решения фактически нет и быть не может; да и сразу после постановки такое решение не всегда бывает достижимо, возможно. Часто постановка проблемы и ее решение отделены друг от друга большим промежутком времени, исчисляемым

¹ О типах проблем см.: Берков В. Ф., Терлюкевич И. И. Взаимоотношение форм развития научного знания. — Философские науки, 1983, № 1.

годами, десятилетиями, а то и столетиями. Вспомним постановку проблемы социализма утопистами и ее научное решение К. Марксом и Ф. Энгельсом.

Надо говорить не о том, что правильная постановка проблемы есть «наполовину ее решение», а об обязательной обусловленности решения проблемы правильной ее постановкой. Только правильная постановка проблемы ведет к ее решению, неправильная же постановка не позволяет добиться решения, закрывает путь к нему. Больше того, как указывалось ранее, неправильно поставленная проблема не является в строгом смысле слова проблемой. Это будет не проблема, а своего рода «проблемоид», то есть нечто, лишь внешне напоминающее проблему (подобно тому, как астероид только внешне напоминает звезду — «астрон» — на деле же ею не является).

Проблема есть становящееся знание, то есть такое, которого еще нет и вместе с тем которое уже есть — когда проблема решена. Наука как деятельность представляет собой смену постановок и решений проблем: одна проблема решается, другая на ее основе возникает. А более точно надо сказать так: решение предыдущей проблемы есть в то же время (а не после) возникновение последующей проблемы. В развитии научного мышления дело происходит так, что не успело оно решить одну проблему, как уже на этой основе перед ним возникает другая. Важно только заметить, увидеть, уловить ее. Поэтому, если в науке нет никаких проблем, она не наука, а нечто застывшее; равным образом, если в ней нет решений проблем, она тоже еще не наука, а собрание лишь одних предположений и гипотез.

§ 3. Гипотеза и ее развитие

Решение научной проблемы начинается с формулировки гипотезы, с предположения о том, что стремятся найти в поиске.

Гипотеза — это научно обоснованное *предположение*, служащее для объяснения какого-либо факта, явления, которые на основе прежнего знания необъяснимы. Гипотеза еще не истина, свойством истинности она в представлении выдвинувшего ее исследователя не обладает. Гипотеза — это предположительно новое знание (его истинность или ложность требуется доказать), полученное путем экстраполяции старого знания и в то же время порывающее с ним. Сохраняя определенную преемственность в отношении прошлого знания, гипотеза должна содержать принципиально новое знание.

Согласно классической характеристике, данной Ф. Энгельсом, гипотеза выступает формой развития естествознания. «Наблюдение,— пишет Ф. Энгельс,— открывает какой-нибудь новый факт, делающий невозможным прежний способ объяснения фактов, относящихся к той же самой группе. С этого момента возникает

потребность в новых способах объяснения, опирающаяся сперва только на ограниченное количество фактов и наблюдений. Дальнейший опытный материал приводит к очищению этих гипотез, устраняет одни из них, исправляет другие, пока, наконец, не будет установлен в чистом виде закон. Если бы мы захотели ждать, пока материал будет готов *в чистом виде* для закона, то это значило бы приостановить до тех пор мыслящее исследование, и уже по одному этому мы никогда не получили бы закона» [1, 20, 555].

Ф. Энгельс в связи с разбираемой отраслью знания говорит о естествознании, однако сказанное в полной мере относится к любой другой науке, науке вообще — гуманитарной, технической, математической и т. п. В общественном знании гипотеза столь же необходима, как и в естествознании, в математике так же, как и в металловедении.

Показательный пример развития в общественной науке знания через гипотезу приводит В. И. Ленин в книге «Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов».

К. Маркс, указывает В. И. Ленин, в 40-х годах прошлого столетия высказал основное положение материалистического понимания истории, согласно которому производственные отношения людей определяют все остальные их отношения. Эта гениальная идея Маркса в то время представляла собой только еще гипотезу, но она была такой гипотезой, которая впервые создала возможность строго научного отношения к историческим и общественным вопросам. «Но вот Маркс,— пишет В. И. Ленин,— высказавший эту гипотезу в 40-х годах, берется за фактическое... изучение материала. Он берет одну из общественно-экономических формаций — систему товарного хозяйства — и на основании гигантской массы данных (которые он изучал не менее 25 лет) дает подробнейший анализ законов функционирования этой формации и развития ее» [4, 1, 138].

«Теперь — со времени появления «Капитала»,— продолжает В. И. Ленин,— материалистическое понимание истории уже не гипотеза, а научно доказанное положение» [4, 1, 139—140].

Философы не смеют забывать, что и их собственная наука в движении вперед тоже развивается посредством гипотез.

Уже в том, что гипотеза является формой *развития*, движения всякого знания, проявляется ее диалектическая природа: она необходимая форма перехода от неизвестного к известному, ступень превращения первого во второе, вероятного знания в достоверное, относительного в абсолютное. Если в науке нет гипотез, то это значит, что в ней нет и проблем, на решение которых они направлены, стало быть в ней знание не развивается.

Характерно, что по одному и тому же вопросу, при решении одной и той же проблемы в науке может быть выдвинута не одна, а сразу несколько гипотез, причем нередко диаметрально противоположных. Это тоже свидетельство диалектической природы гипотезы. Истории науки известны следующие противоположные, или, как их иногда именуют, конкурирующие гипотезы: в физи-

ке — корпускулярная и волновая в объяснении света; квантовых ансамблей и квантовых состояний в истолковании квантовой механики; в астрономии — гипотеза Шмидта и гипотеза Фесенкова при решении проблемы происхождения солнечной системы; в химии — гипотеза Берцелиуса и гипотеза Грэма в объяснении гидратации фосфорного ангидрида; в языкознании — противоположные гипотезы по вопросу существования «праязыка».

Проблема выбора между конкурирующими гипотезами (опровержение одних и подтверждение других) связана с огромными методологическими трудностями. Казалось бы, чего проще доказать, что одна из гипотез истинна, а другая ложна? Но вся трудность состоит в том, что никакое конечное число опытных подтверждений не гарантирует истинности гипотезы, а делает ее только более правдоподобной. Ситуация еще усугубляется тем, что и другая из конкурирующих гипотез не менее убедительно подтверждается опытными фактами. Именно такая ситуация сложилась, например, в области исследований природы света в первой половине XIX в. Одна совокупность опытов свидетельствовала в пользу корпускулярной гипотезы света, а другая столь же убедительно свидетельствовала в пользу волновой гипотезы. Вместе с тем выяснилось, что корпускулярная гипотеза не в состоянии была объяснить большого числа оптических явлений, в частности явлений интерференции и дифракции. Аналогичным образом волновая гипотеза не могла объяснить целый ряд явлений, относящихся, в частности, к поляризации, испусканию и поглощению света и др.

В подобных случаях становилось ясно, что ни одна из гипотез не является истинной, нужна третья гипотеза, объясняющая с одинаковым успехом обе совокупности опытов. Выдвинутая А. Эйнштейном в 1905 г. корпускулярно-волновая гипотеза света (вошедшая позднее как частный случай в волновую механику Л. де Бройля) органически связала все правильные моменты, содержащиеся в обеих гипотезах.

Анализ борьбы конкурирующих гипотез показывает, что самой природе вещей (а не только мышлению) присущи противоречия, взаимоисключающие стороны и тенденции, которые могут быть адекватно объяснены на основе единой теоретической концепции.

В своем развитии гипотеза проходит ряд ступеней. Прежде всего в ней выдвигается основное предположение о том, что ищут в поиске. Это сделать нелегко, учитывая, что такое предположение должно быть в какой-то степени вероятным. В процедуре выдвижения основного предположения большое значение имеют общая и специальная эрудиция исследователя, глубина понимания им обсуждаемой научной области, свойственное ему творческое мышление, умение сравнивать, анализировать, пользоваться аналогиями и, конечно же, воображение и интуиция. Среди многих напрашивающихся предположений ученый призван выбрать самое оптимальное, наиболее вероятное, взвешивая при этом все доводы «за» и «против».

Выдвижением основного предположения развитие гипотезы не ограничивается, необходимо данное предположение обосновать, то есть пройти вторую ступень движения гипотезы, только обоснованное предположение имеет право занять место в гипотезе. Без оснований можно выдвинуть любое предположение, причем его вероятность может быть равна 50% (в случае так называемых «решительных» проблем типа «существует ли на Венере жизнь или не существует?»). Однако такие необоснованные предположения не носят научного характера, они лишь гадание и потому никакого отношения к гипотезе как таковой не имеют.

Обосновать гипотезу — значит показать, что основное ее предположение выдвинуто не случайно, а опирается на ряд теоретических и иных соображений, что другие предположения менее вероятны или совсем невероятны. Обоснование предполагает также ссылку на факты уже давно известные, установленные в данной или других областях. Указанные факты, другие сведения выполняют роль обосновывающих аргументов в защиту выдвинутого предположения, а само предположение — роль обосновываемого тезиса. Связь тезиса с аргументами должна подчиняться всем законам и правилам логики. Высказать гипотетическое предположение можно и опираясь на одну догадку, обосновать же его возможно лишь строго логически.

Третья стадия развития гипотезы — проверка ее как теоретическая, так и практическая. Проверка гипотезы означает показ ее истинности либо ложности, соответствия действительности либо несоответствия. В первом случае (при истинности гипотезы) пользуются доказательством (а не просто обоснованием), во втором (при ложности гипотезы) — опровержением. Как видно, и здесь, при проверке, открываются две противоположные возможности.

Для теоретической проверки гипотезы из основного ее предположения логически выводят следствия, делают выводы. Чем больше сделано таких следствий, тем при прочих равных условиях надежнее проверка гипотезы. Затем полученные следствия сличают с известными фактами действительности (как правило, с экспериментальными данными) для установления соответствия между первыми и вторыми. При отсутствии необходимых фактов следствия гипотезы сличаются с другими достоверными положениями науки. Однако предпочтительнее все же сопоставлять выводы из гипотезы с реальными фактами, а не с теоретическими выкладками науки. Если следствия из гипотезы соответствуют действительности, значит она подтверждается, принимается в качестве истинной, в обратном случае гипотеза опровергается, ее считают ложной и отбрасывают.

Решающим средством проверки гипотезы выступает практика, потому что теория, теоретические положения науки, с которыми сопоставляются выводы гипотезы, могут оказаться не истинными, а лишь принимаемыми за истинные. Примером практической проверки гипотезы о вращении Земли вокруг своей оси может быть проверка, осуществленная Фуко в виде известного эксперимента

с маятником («маятник Фуко»), с целью доказательства тогдашней гипотезы.

Если гипотеза опровергнута, то она отбрасывается как ложная, и тогда строят новую гипотезу, с которой производят те же процедуры. И так поступают в поиске до тех пор, пока не решится проблема.

В логической и философской литературе признан всеобщим взгляд, согласно которому подтвержденная гипотеза становится теорией. Это было бы верно, если бы гипотезы строились только на теоретическом уровне развития науки. Однако, как известно, к выдвижению гипотетических предположений, правда, без надлежащего их развертывания, прибегают и на эмпирическом уровне мышления. Поэтому не всякая подтвержденная гипотеза становится развернутой теорией.

О развитии гипотезы, соответственно о гипотетическом прогнозе [110, 92, 93], можно говорить и в другом смысле. До стадии проверки гипотеза может изменяться. Во-первых, она может уточняться, конкретизироваться, из описательной превращаться в объяснительную, может сужать или расширять область своего действия. Примером последнего случая является гипотеза квантов, которая первоначально была предложена Планком (в 1900 г.) для объяснения излучения абсолютно черного тела, а затем была распространена и на многие другие физические явления. Развитие гипотезы включает в себя и очищение гипотезы от ложных положений, и дальнейшее обоснование выдвинутого основного предположения какими-нибудь вновь открытыми фактами или законами, и дополнение гипотезы новыми положениями, суждениями. Во-вторых, подвергшись всем этим изменениям, гипотеза может включаться в новую систему знаний, также носящую гипотетический характер. Здесь мы уже имеем дело с системой гипотез, различающихся между собой степенью общности: гипотеза с меньшей степенью общности включается в гипотезу с большей степенью общности, эта — в гипотезу с еще большей степенью общности и т. д. Возникает целая иерархия гипотез.

Итак, мы видим, что научный поиск включает в себя два момента: 1) постановку проблемы и 2) формулировку гипотезы. При благоприятном исходе, при подтверждении гипотезы поиск завершается открытием. Открытие образует третью, завершающую стадию поиска.

§ 4. Научное открытие

В самом общем смысле под научным открытием понимается получение нового объективно-истинного знания о свойствах, закономерных связях и отношениях природной и социальной действительности с их сложными противоречиями.

Общими критериями, позволяющими отличать научное открытие от других видов знания, являются следующие [см.: 135]:

1) научное открытие — это такое объективно-истинное знание, которое устанавливается в результате творческой деятельности ученых, реализующей определенную научно-исследовательскую программу; 2) оно должно вести к углублению или расширению границ научного знания, для этого оно должно обладать по крайней мере двумя характеристиками: а) общественной значимостью и б) принципиальной новизной; 3) научное открытие есть такое новое знание, которое обосновано, доказано и потому включается в систему науки, занимает свое место в нескончаемой цепи результатов движения к объективной истине, к постижению человеком глубинных тайн мироздания. Последнее требование является логическим следствием того обстоятельства, что наука способна ассимилировать лишь такое новое знание, которое соответствует потребностям определенного этапа социального развития, детерминированным в конечном счете уровнем общественно-исторической практики.

Вследствие сказанного всякого рода догадки или так называемые «преждевременные открытия», не сыгравшие какой-либо роли в поступательном движении науки, не могут в строгом смысле слова считаться научными открытиями. Столь же мало оснований называть научным открытием простую конкретизацию или даже развитие уже совершенного в науке открытия. Конкретизировать или развивать какую-либо идею, теорию, гипотезу совсем не значит создать ее, осуществить открытие. Не случайно открывателем (как и изобретателем) признают того, кто подал саму идею, сформулировал ее, а не того, кто ее развил, усовершенствовал, кто ее материализовал. Так, теория социалистической революции в эпоху империализма успешно разрабатывается дальше многими современными марксистами, тем не менее творцом, создателем ее по праву называют не кого иного, а именно В. И. Ленина.

В литературе идет обсуждение вопроса о соотношении открытия и изобретения, в процессе которого одни отождествляют данные понятия, другие, напротив, резко их отделяют, разводят. Общее у научного открытия и изобретения, конечно, есть: и первое и второе творческие процессы, и там и здесь достигается какой-то новый результат. Различие же между ними иногда усматривают в том, что открытие относят к эмпирическому уровню познания, к обнаружению экспериментальных данных, изобретение — к теоретическому уровню познания, связанному с созданием новых теорий, гипотез и т. п. Так в общем и целом полагает Т. Кун в своей книге «Структура научных революций» [159, 74, 93, 183].

С этим трудно согласиться, поскольку на самом деле открытие имеет место как в эмпирическом познании, так и в теоретическом. Отрицание открытий в теоретическом познании является следствием концепции логического позитивизма, согласно которому всякая теория носит аналитический, то есть по существу тавтологический, характер. Теория, заявляют позитивисты, исходит из самой себя, раскрывает содержание, которое в ней уже имеется, никакого знания о мире она не дает. Поэтому в ней по

сравнению с исходными ее высказываниями ничего нового быть не может. Ошибка позитивистов в метафизическом противопоставлении теории и опыта, единичного и общего, аналитического и синтетического, в отрицании отражательной природы познания, в сведении образа к знаку.

Что же касается изобретения, то под ним, как показывает практика, обычно разумеют создание, конструирование нового в технике. Хотя при таком ограничении допускается известная неточность.

Существенное различие между открытием и изобретением состоит в следующем. Открывать — значит устанавливать, познавать то, что существует в действительности объективно, независимо от исследователя. Таковы открытия той или иной звезды, того или иного свойства тела, открытие какого-либо закона и т. п. Изобретатель же создает то, чего в реальной действительности не существует, не дается самой природой, а творится человеком. Так, паровая машина, телескоп, микроскоп были изобретены. Здесь неточно будет сказать «открыты». Правда, в научном открытии тоже имеется «создание», «творение», но это последнее относится уже к самому знанию, а не к объективному предмету, отражаемому знанием.

При более глубоком рассмотрении можно и в научном открытии увидеть элементы изобретения. Наука не только система знаний, она — система методов, с помощью которых добывают эти знания.

Данные методы не существуют объективно в мире, они создания, изобретения человеческого ума. Например, математические методы дифференциального и интегрального исчисления созданы искусственно, то есть изобретены (Ньютоном и Лейбницем), а не просто открыты как существующие в готовом виде в природе. То же самое следует сказать о других научных методах исследования, в частности о диалектическом методе. Хотя диалектика (объективная) существует в самом материальном мире, тем не менее диалектический метод — как совокупность приемов исследования — создан, изобретен учеными-диалектиками, в природе его нет. И этому нисколько не противоречит факт отражения в диалектическом методе объективной диалектики вещей.

Различные системы, способы описания явлений действительности тоже конструируются, изобретаются учеными, в готовом виде их в природе не найдешь. Хрестоматийной иллюстрацией этого являются матричная квантовая механика В. Гейзенберга и волновая механика Э. Шредингера, логико-синтаксическая структура которых (структура «знакового описания») не имеет никакого сходства и сконструирована, изобретена их авторами, притом, характерно подчеркнуть, независимо друг от друга. Описываемые, объясняемые этими теориями объекты, свойства, отношения не создаются в процессе познания, а открываются в физической реальности, сами же способы описания, несомненно, изобретены. Подобное можно сказать и о куновских «парадигмах», которые,

если взять их в их рациональном смысле, как стили в научном мышлении, конструируются, изобретаются учеными, а не просто открываются готовыми в объектах познания.

От чего зависит успех того или иного научного открытия, что способствует и что препятствует его осуществлению?

Наш великий поэт А. С. Пушкин, не будучи ученым-профессионалом, высказал такие замечательные слова:

«О сколько нам открытий чудных готовит
просвещения дух,
И опыт, сын ошибок трудных,
И гений, парадоксов друг,
И случай...»

В этом стихотворении с гениальной простотой указаны основные факторы, влияющие на успех научных открытий, имеющие значение и в наши дни.

Решающее значение для открытий имеет «просвещения дух», или, как теперь принято говорить, интеллектуальный климат, интеллектуальный потенциал эпохи, господствующий в данном обществе. Если он благоприятный, высокий, то задержки в научных открытиях не будет. Далее следует накопленный опыт, «сын ошибок трудных», то есть предшествующая практика научных открытий — чем он больше, тем эффективнее открытия. В опыт включаются знания и умения не только того, как делать открытия, но и того, как их не надо делать, как избегать ошибок. Имеет значение и талант ученого, его гениальность, которую поэт правильно определяет как дружбу с парадоксами. Гениальные открытия всегда парадоксальны с точки зрения здравого смысла, обыденного сознания, устоявшихся взглядов. Наконец, важна в открытиях роль случайности, особенно на эмпирическом уровне познания. Если три главных фактора характеризуют необходимые условия открытия, то последний, четвертый, — не необходимость, а именно случайность. История науки свидетельствует о том, что так называемых «случайных» открытий бывает очень много, может быть даже больше, чем «неслучайных».

Несомненно, огромное значение в открытии имеет интуиция, воображение, общая культура «открывателя», в частности его мировоззренческая и методологическая культура. Но она не есть что-то отделенное от названных выше факторов, а внутренне, органически входит в них (в те же «просвещения дух», в «опыт», в «гения»).

Само собой разумеется, что отсутствие всех или хотя бы одного из рассмотренных факторов является тормозом для научных открытий, особенно эпохальных, препятствует их эффективному проведению.

Кто же совершает научные открытия, кому суждено обладать этим «божественным» (воспользуемся и здесь метафорой) даром, посредством которого осуществляется движение науки вперед?

Вполне естествен ответ — специалисты данной отрасли зна-

ния. Может ли химик сделать открытие, скажем, в языкознании, в котором он не сведущ, или в состоянии ли специалист-философ добиться выдающихся открытий, допустим, в электротехнике? Юбилей и дифференциация научного знания, особенно в настоящее время, достигли такого высокого уровня развития, что невозможно не то, что продвинуть вперед другие области знания, но даже сколько-нибудь удовлетворительно усвоить их в образовательных целях.

Но диалектика, парадоксальность открытий в том и состоит, что их часто совершают не специалисты, а дилетанты. Вот примеры, которые приводит К. Маркс в «Капитале». ««Ne sutor ultra crepidam»². Эта *pes plus ultra* [вершина] ремесленной мудрости превратилась в ужасную глупость с того момента, когда часовщик Уатт изобрел паровую машину, цирюльник Аркрайт — прядильную машину, рабочий-ювелир Фултон — пароход» [1, 23, 499]. Этот список можно продолжить. Открыватель механического эквивалента теплоты Джоуль был пивоваром, изобретатель телеграфа Уитстон — музыкальным мастером, теоретик интегрального исчисления Грин — булочником, основоположник учения об электричестве Фарадей — продавцом, такой же теоретик электричества Кулон — фортификатором, разработавший теорию теплоты Майер — врачом, теоретик в области превращения энергии Румфорд — министром, внесший вклад в теорию воздушного насоса Герике — пивоваром, ставший теоретиком магнетизма Гильберт — лейб-медиком.

Выходит, что открытия, притом отличающиеся принципиальной новизной, подвластны и несведущим, «дилетантам» данной области знания. Значит, непрофессиональное знание порождает знание профессиональное, незнание старого ведет к знанию нового. Таков парадокс с точки зрения здравого смысла.

Чем он объясняется?

Во-первых, тем, что наряду с дифференциацией в науке происходит противоположный процесс, интеграция, взаимное проникновение отдифференцировавшихся друг от друга областей знания. Существуют некоторые общие, связанные в основном с методологией, закономерности творческого научного познания. Они-то и дают возможность «дилетантам» совершать открытия в тех сферах, где они не специалисты. Но, с другой стороны, почему же специалист не делает открытий, совершаемых непрофессионалами. Видимо, потому, что он ограничен узкими рамками своей профессии, не выходит за эти рамки, попал в плен господствующих традиций, устоявшихся точек зрения, взглядов. Они мешают ему по-новому взглянуть на старые, известные истины. Вот почему и здесь не следует забывать диалектики: всякое новое знание начинает стареть с момента его появления.

Рассматривая научное открытие, нельзя не коснуться проблемы так называемой «логики открытия», о которой в литературе давно ведется дискуссия.

² «Сапожник, знай свои колодки».

Ряд авторов считает, что существуют две логики: «логика открытия» (*logica utens*) и «логика доказательства» (*logica demonstrando*). С помощью первой истину открывают, при помощи второй ее доказывают. Другие исследователи, напротив, не признают этого деления, характеризуя его как ошибочное, для них всякая логика (и формальная, и диалектическая, и индуктивная, и дедуктивная) выступает одновременно и орудием открытия и орудием доказательства. Есть и такие представители логической науки, согласно мнению которых никакой «логики открытия» нет и быть не может, существует и может быть только одна логика, логика доказательства, ею является формальная логика. Последняя, с их точки зрения, занимается исследованием того, как из одних высказываний вывести другие, каким образом истинностью первых доказать истинность вторых.

Чтобы решить разбираемый вопрос, надо, видимо, сначала выяснить соотношение открытия и доказательства.

Открытие есть добывание новых знаний, ранее неизвестных, отсутствовавших; доказательство же — обоснование этих знаний как истинных. С данной точки зрения эти два процесса не совпадают ни во времени, ни в пространстве. Можно открыть истину, не обосновав ее, а можно, наоборот, обосновать истину, не открывая ее, поскольку до этого она уже открыта. Данные познавательные процессы не тождественны. Поэтому есть основания в известных рамках говорить о логике открытий и логике доказательства. Однако сказанное верно лишь при двух условиях. Первое условие: если резко различать и отделять открытие истины от доказательства ее, если не рассматривать эти операции как связанные, сменяющие друг друга моменты достижения одной и той же истины как процесса. Второе условие: логику иногда трактуют узко — как науку только о связях форм мыслей между собой. Теория же познания, отделенная от логики, сводится к исследованию отношения мыслей к познаваемому объекту. В таком случае, конечно, логика будет лишь инструментом доказательства истины, а теория познания — только инструментом открытия истины.

Но правильны ли сами указанные два условия? Полагаем, что неправильны.

Что это за открытая истина, если не известно, не доказано, что она есть истина; и что это за доказательство истины, когда она, истина, уже есть, существует, зачем и кому нужно такое доказательство? Поэтому при диалектическом подходе, при рассмотрении истины в развитии нельзя противопоставлять логику открытия логике доказательства. Далее, «правильность» и «истинность», с чем обычно связывают необходимость различения формальной логики и содержательной (теории познания), а следовательно, «логики доказательства» и «логики открытия», совсем не антиподы. Правильность мышления также является отражением строя вещей, как истинность — отражением самих вещей, их связей. Следовательно, логика, изучая отношения между мыслями,

дает сведения об отношении вещей, то есть является теорией познания. Со своей стороны, истинность без правильной связи мыслей, элементов этой истинности, не существует. Поэтому теория познания как отделенная от логики и противопоставляемая ей не существует. Следовательно, и в этом плане теряется почва для дихотомии: либо «логика открытия», либо «логика доказательства».

На самом деле верным будет тезис о том, что любая логика — и формальная, и диалектическая, каждая в своей области выступает и как орудие открытия истины, и как орудие доказательства этой истины. Когда К. Маркс применяет в своем «Капитале» диалектическую логику к политической экономии, он одновременно использует ее и для открытия истин данной науки, и для доказательства их именно как истин. В его исследовании диалектическая логика не только доказывает истины, она их открывает.

§ 5. Типология научных открытий

Научные открытия могут обладать различной познавательной ценностью и быть весьма разнообразными по своим гносеологическим характеристикам. При рассмотрении научного поиска к разряду научных открытий можно отнести и полученный экспериментальный факт, и новое описание его или объяснение в виде концептуальной теории, гипотезы, теоретический конструкт. Это требует разработки классификации научных открытий, типологии их.

Научные открытия можно подразделить на два вида — эмпирические и теоретические, каждый из которых в свою очередь включает в себя несколько подвидов.

I. Под эмпирическим открытием следует понимать зафиксированный в эксперименте (наблюдении) факт: событие, эффект, явление, свойство, отношение. Поскольку данное открытие не претендует на раскрытие сущности, может возникнуть впечатление, будто его значение весьма ограничено и не играет самостоятельной роли в науке. Однако это вовсе не так. Открытие нового эмпирического факта имеет решающее значение для развития системы научного знания, в частности теории, оно является условием разработки последней.

К эмпирическим открытиям принадлежат следующие подвиды.

а) Открытия, предсказанные теорией, то есть находящиеся в отношении логической зависимости или предсказуемости к ней, например, упоминавшееся уже открытие И. Г. Галле с помощью подзорной трубы планеты Нептун, предсказанного У. Ж. Леверье и независимо от него Дж. Адамсом на основе закона всемирного тяготения и математического анализа неправильностей движения планеты Уран. К этому же подвиду относится открытие К. Д. Андерсоном в 1932 г. позитрона, предсказанного П. Дираком в 1931 г. на основе логико-математического анализа уравнения для реля-

тивистского электрона. Несмотря на всю важность этих открытий как эмпирических фактов, их значение не выходит за пределы верификации уже существующих теоретических представлений: эксперимент лишь подтвердил то, что предсказывалось теоретиками. Вместе с тем нельзя не учитывать и их различия. По сравнению с открытием позитрона открытие Нептуна представляло собой более легкую задачу. Как справедливо заметил по этому поводу академик И. Е. Тамм, Галле оставалось обнаружить объект, вполне подобный ранее известным,— планету, положение которой в пространстве было к тому же с большой точностью вычислено. В случае же позитрона (антиэлектрона) речь шла об открытии принципиально нового типа вещества, в реальное существование которого в начале 30-х годов мало кто верил [284, 12]. И уж совсем никто не знал, где и как этот объект искать. Поэтому в открытиях подвида а) можно выделить два класса:

(а.1) обнаружение новых объектов (свойств, связей), относящихся к хорошо известному типу явлений природы, и (а.2) нахождение объектов (свойств, отношений), принципиально отличных от уже известных. Великолепной иллюстрацией рассматриваемого подвида открытия (а) является обнаружение новых химических элементов, заполняющих пустые клетки в периодической таблице Д. И. Менделеева. Основная трудность в решении подобных экспериментальных задач состоит в том, чтобы найти ту ситуацию, в которой гипотетический объект (свойство, отношение) может быть обнаружен. Накопление новых фактов здесь происходит на прежнем теоретическом уровне.

б). Открытия, не предсказанные теорией, но вписывающиеся в нее или в ее более развитую форму. Сюда относится, например, экспериментальное открытие (при исследовании в 30-х годах явления β -распада) того загадочного факта, что испускаемые β -частицы (электроны) не обладают определенностью величины энергии для каждого типа распадающегося β -активного ядра, а могут уносить любую энергию в «непрерывном спектре» вплоть до некоторого максимального значения. В то же время разница между энергиями материнских и дочерних ядер равна вполне определенной величине. Этот факт не мог быть предсказан на том уровне развития квантовой физики, какой был достигнут к началу 30-х годов. Более того, на первый взгляд он противоречил таким фундаментальным физическим законам, как законы сохранения энергии, импульса, момента количества движения. Все выглядело так, как будто в процессе β -распада эти законы нарушались. Но, как показало дальнейшее развитие атомной физики, парадоксы β -распада формально непротиворечиво были объяснены на более высоком уровне ее развития, введением в нее дополнительных фрагментов теоретических построений.

Примером этого подвида являются и некоторые неожиданные («случайные») экспериментальные открытия, не предсказуемые основным планом эксперимента, но вписывающиеся в теорию без существенных ее преобразований. Такой «побочный продукт»

эксперимента иногда обладает значимостью подлинного научного открытия. «Случайные» открытия в современной физике встречаются буквально на каждом шагу, однако, как правильно подчеркивают многие естествоиспытатели, «счастливая случайность выпадает лишь на долю подготовленных умов». Например, о существовании μ -мезона и μ -нейтрино никто даже не предполагал до тех пор, пока они совершенно неожиданно не были обнаружены в экспериментах по взаимодействию частиц высоких энергий. Даже в настоящее время никто не может сказать, как можно было бы догадаться о существовании этих частиц. Нужно, однако, иметь в виду, что для так называемых «неожиданных» открытий далеко не достаточно удачного стечения ряда обстоятельств, требуется еще наличие совокупности необходимых предпосылок, складывающихся в связи с предшествовавшим развитием данной научной области. Тот факт, что некоторый непредсказуемый эффект получает свое место в системе научного знания, свидетельствует о назревшей общественной потребности в его открытии. Случайна лишь форма его обнаружения, но по существу эта случайность есть проявление объективной необходимости развития науки и общественно-исторической практики.

Наибольшее значение для развития научного познания имеют эмпирические открытия подвигда (с), вступающие в конфликт с существующими теориями и требующие для своего объяснения коренной ломки существующих взглядов, построения новой теории. Попытки приспособления таких открытий к существующим знаниям неизменно приводят к противоречиям. К данным открытиям принадлежат, например, результаты опытов по распределению энергии в спектре абсолютно черного тела, резко расходившиеся с классическими теориями («ультрафиолетовая катастрофа»). Для объяснения сущности «ультрафиолетовой катастрофы» потребовалось создание квантовой механики, основанной на принципиально новых фундаментальных понятиях и идеализациях. Эвристическая роль таких эмпирических фактов состоит в том, что они ограничивают старые теории, область их применимости и подсказывают выход в более широкую область знания, из которой эти факты непосредственно вытекают как следствие. Чем неожиданнее экспериментальный результат относительно существующей теории, чем больше его расхождение с ней, тем выше его эвристическая ценность. Это побуждает ученых выдвигать новые догадки и научно обоснованные гипотезы. Ученые уже давно усвоили, что не следует остерегаться противоречащих теории фактов, ибо именно в них заложены предпосылки для новых открытий. Опытное явление двигает «вперед науку, когда оно совершенно необъяснимо с точки зрения существующих научных представлений», — подчеркивает академик Н. Н. Семенов [262, 486].

Можно предположить, что подобная ситуация сложилась в современной физике в связи с проникновением ее в мир субъядерных сил. Об этом свидетельствуют многочисленные экспериментальные факты. Например, если законы квантовой теории приме-

няются к экстремальным условиям (условиям, когда процессы протекают при очень высоких энергиях или в области предельно малых расстояний), то получаются заведомо неправильные результаты. Не имеют физического смысла бесконечные значения энергии и заряда частиц при учете их взаимодействия с вакуумом и т. п. Все попытки объяснения опытных данных на основе существующих теоретических концепций приводят к парадоксам. Все это свидетельствует о том, что мы стоим на пороге создания такой теории элементарных частиц, которая даст формально непротиворечивое объяснение всем необъяснимым на основе существующих теорий фактам, которая разрешит весь клубок назревших в этой области знаний теоретико-познавательных трудностей. Известный английский физик-теоретик С. Ф. Пауэлл писал незадолго до своей кончины, что трудно предвидеть те последствия, к которым приведут связанные с этой ситуацией открытия, но «весь наш опыт позволяет считать, что они оставят далеко позади самые смелые ожидания» [221, 52—53].

Когда в литературе речь идет об эмпирических открытиях, то иногда дело изображается таким образом, будто эксперименты являются лишь техническим воплощением замысла теоретиков. При этом указывается на совершенствование и усложнение техники эксперимента, увеличение точности измерений и т. д. Действительно, история многих крупных открытий неразрывно связана с историей развития экспериментальной техники и методов. Например, аномальный магнитный момент электрона, играющий большую роль в квантовой электродинамике и при изучении свойств элементарных частиц, был открыт благодаря технике использования молекулярных пучков. Интересно отметить, что техника использования молекулярных пучков была изобретена не для этой цели. Однако в процессе опытов появилось неожиданное для всех расхождение с теорией, и это позволило сделать открытие, которое никто не планировал и не предвидел. «Один из верных способов остановить прогресс науки, — пишет известный физик-теоретик Р. Фейнман, — это разрешить эксперименты лишь в тех областях, где законы уже открыты. Но экспериментаторы усерднее всего ведут поиск там, где вероятнее всего найти опровержение наших теорий» [299, 173].

Экспериментатор задается целью решить некоторую задачу, причем, как правило, в области, где еще не создана соответствующая теория. Это требует от экспериментального исследования не только высокого технического мастерства, но опоры на всю мощь теоретической мысли, особого дара наблюдательности, способности мысленно отвлекаться от непосредственного поля наблюдения, проводить весьма далекие аналогии и делать неожиданные сопоставления, умения создавать оригинальные экспериментальные ситуации и т. д. Разработка многих экспериментов свидетельствует о том, что интуитивная догадка может направлять ученого по правильному пути при проверке гипотез, опытное доказательство истинности или ложности которых сопряжено с огромными

трудностями. Такие ситуации требуют от экспериментатора не только высокого мастерства, но и способности интуитивного проникновения в сущность вещей, особого дара воображения.

II. Второй вид научных открытий — теоретический, под которым следует понимать новые системы логически упорядоченного знания (понятий, формулировок законов, принципов), выполняющих две отмеченные выше функции науки: 1) объяснение и 2) предсказание.

Развитие теоретического уровня познания может идти в двух направлениях: во-первых, в направлении разработки деталей, конкретизации, уточнения, насыщения существующих теорий, путем выведения из них в качестве следствий новых научных истин. Во-вторых, открытие общих фундаментальных принципов и концепций, которые принципиально невыводимы из существующих знаний. Сказанное дает основание различать два подвида теоретических открытий.

(А) — выводимые из системы исходных положений новые понятия и положения теории, эмпирическим путем не установленные, и (В) новые понятия и суждения (научные положения и принципы), которые невозможно вывести, извлечь в качестве логических следствий из имеющихся знаний, поскольку они не укладываются в рамки существующих теорий и, что еще более важно, входят в противоречие с ними, требуют создания новой, более широкой и общей системы теоретических знаний.

Первый подвид теоретических открытий основан на том чрезвычайно важном обстоятельстве, что одни теоретические построения могут возникать из других на основе внутренней логики их дальнейшего развития, выходя далеко за пределы области установленных эмпирических фактов. Здесь одни знания генерируют новые знания, дополняющие и уточняющие отдельные фрагменты теории, входящие в нее в качестве недостающих звеньев, предсказывающие неизвестные ранее явления и их свойства, будущие события и т. д. Это объясняется тем, что абстрактные теоретические конструкции, возникающие в конечном счете на основе обобщения эмпирического материала, способны аккумулировать, заключать в себе *implicite* богатейшую информацию о соответствующем фрагменте действительности. Исследователь, пользуясь определенными эвристическими принципами и правилами логики, может извлекать из них эту информацию в качестве следствий, не обращаясь непосредственно к эксперименту. Истинность полученных при этом положений на первых порах определяется только логическим доказательством и лишь впоследствии подтверждается или опровергается эмпирическим путем. Как правильно говорит Ф. Энгельс, «если наши предпосылки верны и если мы правильно применяем к ним законы мышления, то результат должен соответствовать действительности...» [1, 20, 629].

Например, на основе логико-математического анализа теории П. Дирака для релятивистского электрона были в качестве следствий предсказаны позитроны, рождение электронно-позитронных

пар и другие эффекты, только много времени спустя открытые экспериментально. Из теории П. Дирака в качестве логически необходимых следствий были сделаны также открытия, объяснившие явления взаимодействия электрона с электромагнитным, нуклонным и другими полями, с вакуумом, внешними мезонами и пр. Именно благодаря своим богатым эвристическим возможностям эта теория явилась «одной из жемчужин современной теоретической физики» (Л. де Бройль). Такие возможности были актуализированы в результате теоретической научно-исследовательской деятельности, использования мощи рационального ума и творческого воображения ученых, на основе специфически теоретических познавательных форм, методов и процедур, отличных от эмпирических. В то же время бесспорно, что тут имеют место научные открытия, поскольку до извлечения указанных знаний в качестве следствий из теории они отсутствовали в системе науки.

Интересно посмотреть на то, как происходил процесс извлечения некоторых следствий из релятивистской теории электрона. При этом мы отвлекаемся от самого процесса создания этой теории, возникшей на основе синтеза квантовой механики и теории относительности и представляющей собой величайшее теоретическое открытие, а берем ее как готовый результат. Теория Дирака блестяще отражала установленные в экспериментах свойства электрона, объясняла широкий комплекс спектроскопических и магнитных явлений. Но основное ее уравнение содержало одну странность: оно допускало «вдвое больше решений, чем следовало бы, причем половина из них относится к состояниям с отрицательными значениями кинетической энергии...» [106, 376]. Многочисленные попытки Дирака «исправить» уравнение, исключив двойное решение, ни к чему не привели. Могло бы показаться, что обнаружение возможности электрона в двух зарядовых состояниях, отличающихся друг от друга только знаком заряда, должно было бы чисто логическим путем привести к идее позитрона, поскольку на заключительном этапе исследования рассуждение Дирака можно было бы представить в виде заключения по модусу *tollendo* *prope*ns: «Или уравнение неверно или существует сорт частиц с массой электрона и противоположным зарядом (позитроны). Но, поскольку уравнение согласуется с экспериментальными данными, оно верно. Следовательно, существует сорт частиц с массой электрона и противоположным зарядом (позитроны)». Однако в действительности, хотя позитрон и выводится посредством заключения формального характера, чтобы получить посылки этого заключения, Дираку потребовались длительные поиски и раздумья. До того как было сделано великое открытие, сложившаяся в теории ситуация долгое время рассматривалась как сугубо формально противоречивая, неразрешимая.

Выйти из затруднения П. Дираку помогла гипотеза, опиравшаяся на наглядную конструкцию столь фантастическую, что для ее возникновения требовалось необыкновенное воображение. П. Дирак предположил, что положительные электроны — это

«дырни» в неподдающемся наблюдению гипотетическом море отрицательных электронов. Допустим, что все состояния с отрицательной энергией заняты, причем в соответствии с принципом Паули в каждом состоянии имеется только один электрон. Наличие ненаблюдаемого фона электронов проявляется лишь тогда, когда какой-либо внешний источник сообщает ему энергию, превышающую $2m$. В этом случае один из электронов совершает переход из состояния с отрицательной энергией в состояние с положительной энергией. Когда это происходит, фон электронов характеризуется отсутствием электрона в одном из состояний с отрицательной энергией, то есть «дыркой». «Дырки» (незанятые состояния с отрицательной энергией) будут выглядеть «как нечто с положительной энергией. Мы предположим, что незанятые состояния с отрицательной энергией являются позитронами» [106, 378].

Гипотеза «дырок» позволила сделать и другие открытия. Действие принципа Паули обычно не позволяет электрону с положительной энергией переходить в состояние с отрицательной энергией. Однако в тех случаях, когда имеется в наличии «дырка», его переход в незанятое состояние с отрицательной энергией (заполнение «дырки») возможен. В этом случае противоположные заряды должны уничтожить друг друга (аннигилировать) с испусканием энергии в форме электромагнитного γ -излучения (фотонов). При определенных условиях возможен обратный процесс: рождение электронно-позитронной пары из электромагнитного излучения. Дальнейшее осмысление всех этих представлений привело физиков к открытию того, что уравнения П. Дирака описывают электронно-позитронное поле аналогично тому, как в свое время уравнения Максвелла описывали электромагнитное поле.

В литературе при рассмотрении типологии научных открытий встречается деление их на эволюционные и революционные, случайные и необходимые (собственно, первое — под наименованием «малых и больших»).

Классификация открытий на эволюционные и революционные имеет под собой известные основания. Действительно, поскольку во всяком развитии имеется эволюционная (количественная) ветвь и ветвь революционная (качественная), то ясно, что и в развитии науки, в том числе в ее открытиях, должны быть подобные ветви. Хотя, как отмечалось ранее, открытие само по себе есть уже революционный скачок в движении, добывании нового знания. В пределах самого этого скачка можно с полным правом выделить эволюционные и революционные открытия, аналогично тому, как, скажем, в социальной революции, являющейся, несомненно, качественным скачком, мы выделяем свои эволюционные и революционные преобразования. Приведем примеры революционных и эволюционных открытий в науке.

Разработка А. Эйнштейном теории относительности являлась, несомненно, революционным открытием, диалектическим переворотом во всей физической науке. По сравнению с ним открытие

П. Дираком позитрона не было таким революционным открытием во всей физике, оно явилось эволюционным. Зато в частной физической области, в теории элементарных частиц (то есть в меньшем масштабе) его вполне можно квалифицировать как революционное. Следовательно, одно и то же открытие — и эволюционно и революционно, все зависит от того, по отношению к чему оно берется, в какой связи находится. Теория относительности — революционное открытие лишь в системе физической науки, но в системе науки вообще, науки в целом, включающей в себя и гуманитарную сферу, и техническую, данное открытие будет эволюционным (нельзя же сказать, что А. Эйнштейн совершил переворот в гуманитарных областях знания). Другой пример. Создание диалектического материализма Марксом и Энгельсом явилось величайшим революционным переворотом во всей истории философии, революционным открытием. Ленинский же этап в развитии диалектического материализма, с этой точки зрения, не был революционным открытием: В. И. Ленин не отменил принципы диалектического материализма и не заменил их другими, а лишь развил далее. Если же возьмем более узкие рамки — развитие различными марксистами диалектического материализма, то в этих пределах вклад В. И. Ленина в диалектический материализм, бесспорно, был революционным скачком, открытием.

Так диалектически следует подходить к делению научных открытий на эволюционные и революционные: оно относительно, а не абсолютно.

В сущности аналогичный подход необходим и в делении научных открытий на случайные и необходимые, которое тоже относительно, верно лишь в определенных конкретных границах. В противоположность утверждению некоторых авторов нет открытий чисто случайных, которые не заключали бы никакого момента необходимости. Равным образом, в науке не найти абсолютно во всех отношениях необходимых открытий, исключаящих всякий случай. Как указывалось в первой книге нашего издания «Материалистическая диалектика как научная система», случайность есть форма проявления необходимости, а необходимость «прокладывает себе дорогу сквозь бесконечное множество случайностей» [1, 21, 302]. Объективная диалектика заключается в том, что то, что в одной связи выступает как необходимое открытие, в другой связи будет открытием случайным, и наоборот. Для астрономической науки открытие планеты Нептун не было случайным, а необходимостью. То же обстоятельство, что это открытие сделал француз, а именно У. Леверье, было для астрономической науки совершенно случайным. Его мог сделать и другой астроном (сделал же его независимо от У. Леверье А. Адамс). Для самого же У. Леверье, как и для Адамса, много занимавшегося орбитами движения известных планет Солнечной системы, данное открытие не было случайным. Ценные для философского анализа факты перехода случайных открытий в необходимые и наоборот приводит Ю. В. Ходаков [см.: 307].

Признание в научных открытиях момента необходимости вовсе не означает, будто эти открытия можно заранее спланировать. Результат научного поиска, несомненно, всегда есть (он может быть как положительным, так и отрицательным), но его наперед невозможно предусмотреть. Если бы этот результат был заранее известен, научный поиск оказался бы излишним. В науке планируется не открытие (изобретение), а поиск и направление его ведения.

В связи с разбираемым вопросом уместно остановиться на широко распространявшейся в прошлом формуле «Наука — враг случайностей», подвергшейся в последнее время резкой критике [208]. Данную формулу критикуют за то, что она якобы отрицает значение в науке случайностей, потребность научного их изучения. Как пишет один ученый, «положение «Наука — враг случайностей», как не содержащее ничего в позитивном смысле, должно быть отброшено» [там же, 86].

Как известно, на указанной формуле настаивал выдающийся селекционер И. В. Мичурин, сделав ее фундаментальным принципом своей работы по выведению новых сортов растений. Смысл данной формулы в призыве — не опираться на случайности, а вскрывать в последних необходимое, закономерное, поскольку в этом состоит задача научного познания. Практика эффективна тогда, когда она опирается на знание закономерностей, а не руководствуется случайностями. Нельзя науку строить на случайностях, без законов, носящих необходимый характер, наука не существует. Однако разбираемая формула совсем не отрицает необходимости изучения случайностей, причин их появления, раскрытия среди хаоса случайностей необходимых связей. Существует даже особая наука — теория вероятностей, которая специально занимается исследованием случайных процессов. Следовательно, формула «Наука — враг случайностей» отнюдь не отрицает наличия случайностей в объективной действительности и связи их с необходимостью, она только требует одного — открывать в вещах необходимость, формулировать в науке законы (в том числе необходимые законы случайностей).

§ 6. Противоречие — источник новых идей

Каждая плодотворная теория обладает богатыми эвристическими возможностями. Творческие усилия ученых способны выявлять и вычленять из нее информацию, которая вытекает из нее в качестве следствий. При этом многие следствия представляют собой подлинные научные открытия. Дело в том, что обогащение новыми знаниями не сводится при этом лишь к увеличению числа признаков исследуемого объекта, а происходит также преобразование его существенных сторон и характеристик. Но этим не исчерпывается суть дела. Теория дает общее направление усилиям, необходимым для решения возникающих в ходе поисков

задач, стимулирует выдвижение новых идей и прогнозов. Каждая новая теория, будучи научным открытием, является источником других открытий. Вот почему в практике научного исследования довольно часто возникают проблемные ситуации, когда задача состоит именно в том, чтобы найти и развить всевозможные следствия определенного вида из системы заданных теорией посылок. Однако многие научные положения не только логически не вытекают из имеющихся знаний, но даже часто входят в противоречие с ними. Извлечение следствий из системы знаний не является безграничным, рано или поздно заключенная в ней информация исчерпывается. А так как неисчерпаемый в своих свойствах объект познания всегда богаче его образа, представленного в теории, в последней могут возникнуть затруднения, которые неразрешимы ее собственными средствами. Развитие знания происходит в этих случаях на основе разрешения противоречия между тенденцией к завершенности и логической непротиворечивости теории и необходимостью выхода за ее рамки. Для преодоления возникающих трудностей, противоречий необходимы теоретические открытия подвита (В), дающие выход в более широкую область знаний. Имеется в виду создание более общей и мощной теории, в которую исчерпавшая свои возможности предшествующая теория войдет лишь как частный, предельный случай. Это означает, что теоретическое знание, обладая относительной самостоятельностью, не может беспредельно развиваться в отрыве от эмпирического исследования. Ломка традиционных идей и представлений и выработка новых идей необходимо предполагает опору на новые экспериментальные факты.

В связи со сказанным наибольшее трудности вызывает вопрос: откуда берутся новые идеи, необходимые для построения новой научной теории? Вопрос этот всегда был камнем преткновения для идеалистической и метафизической философии, отвергающей практику, вырывающей из общей связи отдельные стороны и моменты научно-исследовательского мышления и абсолютизирующей их. Построение теории толкуется данной философией как совокупность таинственных процессов, совершающихся в иррациональных глубинах индивидуально-неповторимого сознания исследователя.

Реальная теоретико-познавательная трудность состоит здесь в следующем: эмпирические факты, будучи мощным стимулятором творческого процесса, сами по себе не обладают предсказательной силой. Непосредственно из них вывести новые идеи невозможно. Новые идеи формируются как следствие разрешения обнаруживающихся противоречий, возникающих на теоретическом уровне знания, в конце концов противоречий, возникающих между теорией и новыми опытными фактами. Так, на грани XIX и XX вв. в теоретической физике возникло резкое противоречие между законами электродинамики и принципом относительности Галилея. Примечательно, что истинность законов электродинамики и принципа относительности была подтверждена экспериментально, и

теоретическая физика не могла отбросить ни одно из этих своих научных достижений. Указанное противоречие получило свое разрешение в одном из величайших научных открытий XX в. — специальной теории относительности А. Эйнштейна, основы которой были им изложены в 1905 г. в работе «К электродинамике движущихся тел». Величие и эвристическая мощь открытия А. Эйнштейна, давшее огромное количество важных следствий, состояло в диалектическом требовании «существования связей между явлениями, которые раньше считались независимыми» [328, 187]. А. Эйнштейн отказался от стандарта мышления представителей классической физики, рассматривающих все получившие опытное подтверждение теоретические положения абсолютно истинными. В противовес им А. Эйнштейн исходил из диалектической по своей сути идеи о том, что в принципе ни одно теоретическое положение не гарантировано от обнаружения в нем в ходе поступательного движения науки внутренних противоречий. Именно эта идея побудила А. Эйнштейна к критическому переосмыслению классических физических понятий пространства, времени, одновременности и др. Сама логика движения научного познания все больше подводила к диалектико-материалистической идее единства абсолютности и относительности объективно-истинного знания, ставшей важнейшим методологическим принципом научно-исследовательской деятельности.

Весьма характерными для развития науки являются, как указывалось выше, проблемные ситуации, связанные с тем, что с существующими теориями входят в резкое противоречие новые экспериментальные факты. Главной причиной возникновения таких противоречий является обнаружение некоторого несоответствия между содержанием понятий и постулатов теории и объективными свойствами вещей. Успех научно-исследовательского поиска А. Эйнштейна во многом зависел от того, насколько ему хватило решимости освободиться от давления господствующих методологических и естественнонаучных идей, лежащих в основе оправдавших себя на опыте теорий. К противоречиям именно такого характера привели уже результаты опытов по распределению энергии в спектре абсолютно черного тела. Дело в том, что со времени создания Ньютоном и Лейбницем исчисления бесконечно малых вся классическая физика, в частности термодинамика и оптика, была основана на представлениях о непрерывности всех динамических явлений (например, действия, энергии, излучения и т. д.), которые математически описывались в виде непрерывных функций. Однако в конце XIX в. в теории излучения обнаружились серьезные затруднения, вошедшие в литературу под названием упоминавшейся уже выше «ультрафиолетовой катастрофы». Теория требовала, чтобы нагретое тело (независимо от температуры) излучало бесконечно большую энергию в ультрафиолетовой части спектра (закон Релея — Джинса), а многочисленные опыты показывали совсем другое. Особенность сложившейся ситуации заключалась в том, что, во-первых, налицо явное противо-

речие внутри теоретической конструкции, предсказывавшей бесконечно большую плотность излучения, и, во-вторых, резкое расхождение теории с экспериментальными данными. Физиками были предприняты бесчисленные попытки согласовать опытные факты с классической теорией, но это ни к чему не привело.

Весь клубок назревших противоречий нашел свое разрешение в открытии М. Планком дискретных уровней энергии в атомных системах. Вопреки идее классической физики о непрерывности испускания и поглощения электромагнитного излучения М. Планк ввел в теорию излучения представление о дискретном процессе обмена энергией между линейными осцилляторами (излучающие центры вещества — атомы, молекулы и пр.) и полем излучения. Для этого им были введены новые понятия: конечного кванта и кванта действия (h). Эта величина, имеющая размерность произведения (энергия, время), ограничивает количественно все энергетические обмены в атомных системах. Принимавшееся представителями классической физики за абсолютную истину положение «природа не делает скачков» было опровергнуто. М. Планк приходит к выводу, что «природа, по-видимому, делает скачки, и даже довольно странные» [226, 77]. Так объективный ход развития науки еще раз подтвердил истинность и плодотворность основных законов, принципов материалистической диалектики.

Разумеется, нельзя трактовать открытие М. Планка в том смысле, будто классический принцип непрерывности действия был абсолютно ложным. Он, несомненно, содержал в себе элемент объективной истины. Введение в физику кванта действия лишь ограничило сферу применимости, зону его эмпирической осмысленности. Теория М. Планка обобщила все рациональные моменты, содержащиеся в предшествующих теориях излучения.

Теперь пора поставить вопрос о том, почему в науке возникают такие парадоксальные ситуации, когда опытные данные вступают в конфликт с теориями, получившими экспериментальное подтверждение? Дело в том, что теоретические положения по своей логической природе являются «номологическими высказываниями», выражающими законы объективной действительности, а потому характеризуются определенной (иногда весьма высокой) степенью общности. «Эмпирический же базис», на основе которого они были сформулированы, всегда ограничен. Причем заранее определить границы предметной области, в пределах которой общее теоретическое положение является истинным, никогда в принципе не представляется возможным. Это определяется лишь после того, как возникает новая, более общая теория. Но «эмпирический базис» имеет тенденцию неограниченно расширяться, поскольку в процессе познания вовлекаются все новые и новые неисчерпаемые в своих свойствах объекты, все более глубинные среды действительности. Поэтому, когда теория экстраполируется на предметную область, для объяснения которой она, собственно, и не предназначалась, парадоксальная ситуация возникает с необходимостью: общее положение теории входит в противоречие с новыми еди-

ничными фактами. Объективно это является свидетельством того, что теория исчерпала свои эвристические возможности. Субъективно же это осознается учеными не сразу, значительно позже и совсем не легко. Потому-то в общем можно понять ученых, которым психологически бывает трудно согласиться с тем, что великие творения человеческого духа, в которые они свято верили, имеют ограниченный характер. Они прилагают много усилий для того, чтобы спасти доказавшие свою плодотворность теоретические конструкции. С этой целью они стремятся подтвердить их жизненность с помощью специальных гипотез *ad hoc*, то есть выдвинутых для данного случая, пытаются втиснуть новые факты в рамки существующих идей. Но история науки весьма поучительна, она показывает тщетность подобных усилий: ни одна теория не в состоянии со временем устоять под напором новых фактов. Причем возникшие противоречия, как правило, нельзя устранить совершенствованием ее отдельных фрагментов, введением недостающих звеньев и т. д. Их разрешение возможно только на основе выдвижения новых, парадоксальных (по выражению Н. Бора «безумных»), с точки зрения существующих взглядов, идей.

Трудность, однако, состоит здесь в том, что установить, исчерпала ли себя до конца существующая теория, можно лишь после того, как новая, более общая теория, базирующаяся на принципиально новых фундаментальных понятиях и идеализациях, будет создана и подтверждена экспериментально. Вот почему большое эвристическое значение имеет тут сознательное использование законов материалистической диалектики, гарантирующее от двух крайностей: голого релятивизма и некритического отношения к господствующим на данном этапе воззрениям. Диалектика учит, что истины науки не предстают сразу в завершенном виде, а складываются в результате длительного процесса развития науки и накопления знаний многими поколениями людей.

Человеческое познание в своем историческом развитии всемогуще, у него нет принципиальных пределов, границ. Невозможно согласиться со следующим тезисом ученого: «... Нельзя смотреть на высказывание о нескончаемом процессе познания природы как на совсем непреложное» [142, 57]. Вместе с тем в корне неверно подходить к любым теориям как к абсолютному, исчерпывающему знанию. Такой взгляд с неизбежностью приводит к метафизической идее о конечной, неизменной сущности вещей, о качественно идентичных закономерностях, действующих во всех без исключения сферах действительности. Нельзя упускать из вида и того, что новые знания, сколь бы парадоксальными они ни были, не просто отвергают старые, а сохраняют в «снятом» виде наиболее их ценные объективно истинные результаты. Так, например, теория относительности не опровергла механику Ньютона, остающуюся справедливой для широкого диапазона сравнительно небольших скоростей. Она лишь определила сферу ее применимости, указав на область больших скоростей (близких к скорости света), которая не отражается ею адекватно. Вот почему А. Эйнштейн

подчеркнул, что ньютоновские теории «навсегда сохраняют свое уникальное значение как фундамента, на котором построено здание современной физики» [329, 251]. В этом, кстати говоря, можно усмотреть еще один довод в пользу применения принципа историзма в изучении развития знаний. Как бы ни отличались теории одна от другой, история их возникновения может быть представлена в виде сменяющих друг друга во времени и генетически взаимосвязанных элементов знания, поскольку каждая теория содержит инвариантные компоненты, переходящие в «снятом» виде в последующие теоретические построения. В этом находит свое отражение кумулятивность структуры научного знания, отличающаяся определенной жесткостью и системностью. С полным основанием еще более столетия назад Ф. Энгельс писал о том, что «именно диалектика является для современного естествознания наиболее важной формой мышления, ибо только она представляет аналог и тем самым метод объяснения для происходящих в природе процессов развития, для всеобщих связей природы, для переходов от одной области исследований к другой» [1, 20, 367].

Всесторонний гносеологический анализ развития научного познания подтверждает методологическую мощь материалистической диалектики, обнажает порочность догматизма и релятивизма. Теоретические открытия совершаются на основе обнаружения и разрешения диалектических противоречий, возникающих внутри теоретического уровня познания, а также между содержанием понятий и постулатов существующих теорий и новыми эмпирическими фактами, в которых фиксируются неизвестные ранее объективные свойства и стороны вещей. В процессе разрешения таких противоречий открываются новые законы, формируются новые понятия, взаимодействующие со всеми другими существующими и нарождающимися, сменяющими друг друга элементами эмпирического и теоретического научного знания. В ходе практического и духовного освоения природной и общественной действительности человек постоянно сталкивается с противоречиями, которые не разрешимы средствами наличной системы знания. Их разрешение осуществляется на базе выхода в более широкую область знаний, создания более общих и мощных теорий, объясняющих всю совокупность накопленных эмпирических данных и указывающих направление новых поисковых действий. Так осуществляется бесконечный диалектический процесс проникновения разума человека в самые сокровенные тайны природы, познание все более глубинной сущности тончайших срезов объективной действительности.

Совершенно верно, что для научных открытий огромное значение имеют такие механизмы мышления, как острота интуиции, живость воображения, исследовательское «чутье» и т. п. Однако сами интуиция, воображение, исследовательское «чутье», присущие в большей или меньшей степени тому или иному ученому, зависят в первую очередь от владения наиболее плодотворными общими идеями и принципами, главным образом философского

характера, определяющими стиль мышления каждого этапа развития науки. Такими наиболее общими методологическими регулятивами поисковой деятельности ученого являются основные принципы, законы материалистической диалектики. Отражая универсальные связи объективной действительности, они выступают вместе с тем нормами научного мышления. Именно поэтому материалистическая диалектика, являясь обобщением всей теоретической и предметно-практической деятельности человека, указывает оптимальные пути к открытиям, движению новых знаний.

§ 1. Понятие творчества

Анализ диалектики процесса познания неизбежно подводит к проблеме творчества¹. Понятно, что данная проблема многоаспектна, она включает в себя прежде всего рассмотрение сущности творчества, его основ, разновидностей. К их числу относится и творчество в сфере познания. Эта сторона интересует нас в первую очередь. Однако поскольку познание как творческий процесс формируется в сфере совокупной деятельности людей, постольку целесообразно рассмотреть его некоторые общие признаки. Их характеристика позволяет конкретизировать наши представления о субъектно-объектных отношениях с учетом их творческого характера.

В самом широком смысле слова творчество есть активное взаимодействие субъекта с объектом, в ходе которого субъект целенаправленно изменяет окружающий мир, создает новое, социально значимое в соответствии с требованиями объективных закономерностей, а также преобразует самого себя. В рамках философского анализа раскрывается структура творческой деятельности, ее предпосылки, социальная обусловленность, диалектика субъекта и объекта, взаимовлияние материальных и духовных, в том числе мировоззренческих факторов. Обращение к творчеству как предмету философского исследования связано с возрастанием активности субъекта творчества (как личности, так и народных масс) в коммунистическом строительстве, ибо, по мере того как трудовая деятельность все более обретает творческий характер, оно становится достоянием не только отдельных личностей, но и целых коллективов.

¹ По проблемам творчества см.: Пуанкаре А. Математическое творчество. Юрьев, 1909; Грузенберг С. О. Гений и творчество. М., 1924; Бор Н. Жизнь и творчество. М., 1967; Научное творчество. М., 1969; Безчеревных Э. В. О творческой роли субъекта в познании. — В кн.: Об основных методологических принципах научного познания. М., 1972; Библер В. С. Мышление как творчество. М., 1975; Петрушик А. И. Творческая активность субъекта в познании. Минск, 1975; Давыдова Г. А. Творчество и диалектика. М., 1976; Лук А. Н. Мышление и творчество. М., 1976; Мионов М. Н. Творческая активность сознания. Киев, 1976; Творчество в научном познании. Минск, 1976; Проблемы методологии науки и научного творчества. М., 1977; Гиргинов Г. Наука и творчество. М., 1979; Слемнев М. А. Свобода научного творчества. Минск, 1980; Грязнов Б. С. Логика. Рациональность. Творчество. М., 1982; Творчество и социальное познание. М., 1982; Майданов А. С. Логика научного творчества. М., 1983; Loeser F. and Schulze D. Erkenntnistheoretische Fragen einer Kreativitätslogik. Berlin, 1976; Otorr A. The dynamics of creation. N. Y., 1972.

В огромном потоке литературы, в том числе и философской, нет единого понимания творчества. Различные трактовки творчества прямо демонстрируют зависимость той или иной его интерпретации от мировоззренческих установок, культурно-исторических условий.

Здесь следует обратить внимание на то, что творчество не получает единообразной мировоззренческой интерпретации, что сказывается на объяснении его механизмов в рамках специальных наук. Одна из тенденций — противопоставление двух аспектов: творчества сознательного, связанного с деятельностью мышления, и подсознательного, определяемого глубинными, скрытыми от непосредственного рассмотрения процессами (интуиция и воображение, которым принадлежит значительная роль в творчестве). В буржуазной философии главное место занимают иррационалистические концепции, придающие интуиции и воображению «таинственную и необъяснимую силу» (А. Бергсон, Ф. Ницше, А. Шопенгауэр). Творчество в такой трактовке выступает как процесс «озарения», мистической интуиции. Такая абсолютизация неосознанного и подсознательного ведет к противопоставлению интуиции и воображения мышлению и сознанию и в конечном счете к идеалистической интерпретации творчества.

Весьма распространены и метафизически-механистические концепции в понимании творчества вообще, познавательного в том числе. Одна из них — теория «проб и ошибок», основанная на представлении о творчестве как механическом отборе возможных решений путем отбрасывания привычных (традиционных) схем нахождения искомого. Сторонники этой концепции в качестве главного абсолютизируют один из этапов процесса поиска. Анализ фактов, определение их места в ситуации являются необходимым звеном в арсенале исследования. Этот метод представляет собой скорее вычленение негативной стороны исследования, сужает сферу поиска, но не стимулирует выработки других форм, приемов, необходимых для решения задачи.

Общефилософской основой решения вопроса о сущности научного творчества является диалектико-материалистический подход, представляющий собой реализацию диалектико-материалистического принципа монизма, означающего признание первичности материального творчества как определяющего все его основные виды. Такой подход позволяет преодолеть идеалистическую интерпретацию творчества как свободной и произвольной, недетерминированной деятельности субъекта.

Как известно, природа — условие существования и развития общества. Вместе с тем природа является объектом деятельности людей, общества как субъекта, выделяющегося из природы и ее изменяющего. В. И. Ленин подчеркивает: «Человек в своей практической деятельности имеет перед собой объективный мир, зависит от него, им определяет свою деятельность» [4, 29, 169—170].

Однако природа в том виде, как она существует, не удовлетворяет человека, и он изменяет ее в соответствии со своими потреб-

ностями, целями. Изменяя природные явления, люди «опредмечивают» свою сущность: в создаваемых предметах они реализуют свою волю, сознание, умение, способности. В трудовой деятельности тем самым осуществляется объективация субъекта, переход субъективного в объективное. Вместе с тем, поскольку предметы деятельности в ходе производства обществом потребляются, становятся достоянием субъекта, постольку это есть и субъективация объекта. Творчество тем самым выступает как диалектический процесс взаимодействия субъекта и объекта, осуществления опредмечивания человеческой сущности и ее распредмечивания. Именно в этом диалектическом процессе осуществляется развитие творческих способностей самого человека, реализуется активность сознания, познания.

Человеческая деятельность — фактор творческого преобразования не только природы, но и общества и в конечном счете самой деятельности, в ходе которой и через которую осуществляется исторический процесс. Эта деятельность протекает при определенных объективных социальных условиях. Во взаимодействии субъективного и объективного в развитии общества определяющую роль играют объективные условия и закономерности. Это уже не только и не столько природные факторы, а социальные отношения, созданные самим человеком. Отличаясь от природных, они тем не менее объективны. Объективность социальной реальности отличается от объективности природы лишь по форме (она существует через деятельность людей), но не по существу (она не зависит от воли и сознания людей).

Взаимодействуя в процессе производства с материальным миром, человек, как отмечалось, видоизменяет его и в нем выражает свою сущность. Созданные в ходе материального производства вещи, орудия труда воплощают в себе достигнутый уровень объективного отношения человека к природе, сложившиеся в обществе отношения. Это мир культуры, созданный предшествующими поколениями и объективно детерминирующий деятельность новых поколений. Эта детерминация непосредственно реализуется во взаимодействии каждого последующего поколения с миром вещей, прежде всего орудий труда, созданных предшествующими поколениями. Но каждое поколение объективирует себя не только в результатах своей деятельности, но и в процессе ее осуществления. Люди, вступая в жизнь, застают не только мир готовых вещей, в которых осуществлена прошлая деятельность, но и функционирующие формы сложившихся видов деятельности. Эти формы определяют актуальную деятельность людей новой эпохи.

Сказанное раскрывает специфику проявления творческой активности субъекта в сфере изменения общественных отношений. Особенность взаимодействия субъекта и объекта состоит в том, что это есть субъективно-преобразующая деятельность, осуществляемая в соответствии с определенными объективными, порожденными в деятельности условиями и закономерностями.

При анализе творчества необходимо обратить внимание и на

конкретно-исторические формы его реализации, то есть на систему определенных опосредующих его социально-экономических отношений. В зависимости от социальной структуры общества можно выделить формы творчества, которые представляют определенные ступени его развития. Это творчество в условиях доклассового общества, общества классового и в условиях коммунистической формации.

Сказанное позволяет характеризовать творчество как объективно детерминированный процесс, включенный в цепь объективной необходимости, как природной, так и социальной. И тем не менее существовали и существуют в буржуазной философии тенденции противопоставить творчество и необходимость, необходимость и свободу, проявляющиеся в том, что творчество объявляется деятельностью абсолютно свободной, не связанной с какими-либо объективными закономерностями, необходимостью; творчество как проявление свободы объявляется деятельностью, управляемой неким порывом, вдохновением.

Нужно подчеркнуть, что свобода и необходимость в творчестве не являются взаимоисключающими, более того, свобода и необходимость в творчестве не расчленены, диалектически взаимосвязаны, не существуют друг без друга. Это два взаимосвязанных фактора в историческом развитии людей, характеризующих собой степень овладения человеком как природной, так и социальной средой.

Марксистско-ленинское решение проблемы соотношения свободы и необходимости широко известно. По существу соотношение данных категорий характеризует важный аспект диалектики соотношения субъекта и объекта. Не случайно В. И. Ленин в своей книге «Материализм и эмпириокритицизм» рассматривает эти категории в плане признания первичности материального мира и вторичности сознания, признания объективной детерминированности деятельности человека, в том числе и предметно-практической, объективными закономерностями. В то же время не отрицается свобода субъекта как проявление его активности, способности познавать мир и целесообразно осуществлять его преобразование. Поэтому можно выделить три внутренне связанных друг с другом аспекта проявления свободы (а именно они и относятся к проявлениям свободы в творчестве). Первый — это способность субъекта осуществлять познание мира, второй — способность субъекта в соответствии с осознанной необходимостью осуществлять целесообразное преобразование мира. И наконец, третий аспект выражается в саморазвитии человека в процессе его взаимодействия с окружающим миром. Уже развитие познания и самой деятельности есть не что иное, как развитие субъекта.

Здесь нельзя не заметить возможных рамок, ограничивающих развитие личности, выражающихся в следующем. Во-первых, как бы ни была важна сфера практики, в особенности трудовая деятельность, это только одна из сфер. И если как познание, так и жизнедеятельность исключительно или в преобладающей степени

направлены на реализацию именно этой формы деятельности, то следует говорить об ограниченности развития субъекта, его известной односторонности и, следовательно, суженности проявления свободы субъекта в творчестве. Поэтому, естественно, чем более развита, осознана и дифференцирована деятельность субъекта, тем большее значение в жизни общества и человека приобретают так называемые неутилитарные формы активности, тем выше уровень мировоззрения субъекта, ярче проявление его свободы, а тем самым творческих способностей.

Во-вторых, степень развития личности, обоснованность ее мировоззрения как проявления ее свободы определяются также смыслом деятельности, ее направленностью, целями, которые в ходе ее реализуются. И здесь нельзя не учесть конкретно-исторического характера деятельности как процесса, включенного в систему определенных социальных отношений.

Степень развития личности, а следовательно, и степень ее свободы как проявления творчества определяются и историческим значением общественных движений, участником которых она является. Мировоззренческая зрелость субъекта и его свободы будет находиться во взаимозависимости от степени прогрессивности его деятельности. Здесь велика роль революционных преобразований общественных отношений. Активное участие в них — одно из проявлений повышения степени активности общественного субъекта, «созревания» его мировоззрения, возрастания его свободы. Важную роль играет и уровень общественного развития. Закон развития общества таков, что на основе возрастания общественно полезной деятельности происходит также и возрастание степени активности сознательности, свободы трудящихся масс. Эта роль особенно ярко проявляется в обществе, где нет антагонистических классов, где созданы объективные и субъективные условия для возрастания разностороннего развития человека.

Четкое определение сущности субъекта творчества занимает важное место в разработке теории творчества. Известно, что данная проблема по-разному решалась в зависимости от мировоззренческих установок. Так, мифологическое сознание носителями творческих сил считало бессмертных богов, религиозное — «сверхприродную» божественную идею, волю и т. д. В философском идеализме (в самом общем приближении) субъект творчества — это сознание («дух», «идея», «мировой разум»), то есть духовная субстанция, отчужденная от человека и свободно развивающаяся по своим законам (Гегель), или самосознание — свободное «я», творящее мир (Фихте). В материалистической философии субъектом творчества выступает реальный человек. Но достаточно часто его активность понималась как изначально данная, а субъекты творчества воспринимались как гениальные одиночки, творящие по вдохновению, по наитию, наделенные интуицией, силой воображения и т. д. Домарксистская философия в целом, в том числе и материалистическая, не могла дать научного понимания субъекта творчества в силу отсутствия научного

объяснения развития общества, неумения выделить определяющие факторы общественного процесса.

Марксизм, совершив революционный переворот во взглядах на общество, выявил объективные и субъективные предпосылки творчества и раскрыл сущность подлинного субъекта творчества, человека как существа, которое преобразует мир и которому присущи черты саморазвития, свободы.

Важным для марксистской концепции творчества является выявление соотношения общества, социальных групп, коллективов и отдельных индивидуумов в процессе данного вида деятельности. Как уже отмечалось, субъект творчества — это не только отдельная личность, но и коллективы, социальные группы людей, определенные классы. Но, давая расширительное понимание субъекта творчества, нельзя снижать значимость личностно-ценностных способностей и качеств субъекта. К сожалению, вопросы, связанные с исследованием творческой личности, в нашей философской литературе не разработаны должным образом, хотя в последние годы к ним было привлечено внимание исследователей, особенно в сфере художественного творчества.

Творческая личность определяется высокой внутренней активностью, степенью социализации, характером своей деятельности. Творческой личности присущи коммуникабельность, результативность, умение «вживаться» в интеллектуальные потребности эпохи, слить свои научные интересы с общечеловеческими проблемами; широта научных интересов, незамкнутость в узкой сфере знания, способность предвидеть тенденции его развития; «вписывать» его в контекст общесоциального прогресса; важными чертами творческой личности является умение мыслить аналогиями и даже «примысливать» себя к объекту, полная поглощенность идеей, энтузиазм, упорство и последовательность в работе.

Вопрос о социальной детерминации творчества как личности, так и совокупного субъекта имеет еще один важный аспект, связанный с выяснением путей и средств актуализации творческих потенций, способностей. Так, на одно из первых мест должна быть поставлена деятельность, обеспечивающая создание благоприятных условий для творчества: моральных и материальных, рабочей, деловой и доброжелательной атмосферы. Существует также целый комплекс эвристических приемов для этих целей: использование метафор и аналогий, связывающих, казалось бы, несовместимые сферы знания, свободная «игра ассоциаций», теория движения «сумасшедших идей» (Н. Бор).

Продуктивность мышления во многом зависит от создания оптимальной рабочей атмосферы, творческого климата. Современные исследователи истории и психологии творчества (Б. М. Кедров, М. М. Карпов, Е. З. Мирская, Я. А. Пономарев, А. И. Розов и др.) выделяют климат глобальный, локальный и микроклимат. Их единство и различие выражают в познании форму взаимосвязи всеобщего, особенного и единичного, а также универсального (социального) и индивидуального (личностного). Под глобаль-

ным творческим климатом понимается вся совокупность общественных условий, влияющих на характер человеческих знаний. Глобальный климат отражает всеобщность, универсальность познавательного процесса. Локальный климат ограничен конкретикой: сложившейся культурно-исторической ситуацией, стилем философского мышления и научными традициями определенного региона. Он выражает особенное в познании. Микроклимат представляет комплекс условий, сформировавших личность ученого, характер его воспитания, образования, окружающей среды, оказывающих влияние на его творческий путь и определивших его творческий потенциал.

И наконец, следует отметить значение стиля мышления в творческом процессе. Это тем более важно, что в стиле мышления отчетливо выражается роль мировоззрения как главного фактора, оказывающего влияние на творчество вообще и на научное творчество в частности.

Стиль мышления обычно характеризуют как совокупность относительно устойчивых, стандартных представлений и исходных фундаментальных понятий, влияющих на формирование научного объяснения, а тем самым и на творческую деятельность [133]. Стиль мышления, и в этом отчетливо выражается его мировоззренческая направленность, есть выражение особенностей эпохи, характера присущей ей деятельности (практической и духовной), уровня развития знаний и взаимосвязи с другими формами общественного сознания. При этом в стиле мышления, как отмечает Р. С. Карпинская, в силу его принадлежности субъекту познания мировоззренческий момент не просто опирается на принятую «картину мира», он непосредственно связан с общим «мировоззренческим климатом», типом мышления эпохи, с ее социальными и этическими запросами, что служит важным фактором, влияющим на творческий процесс, деятельность ученого. Выражая мировоззрение эпохи, стиль мышления определяет активность ученого, использующего определенные нормы в своем исследовании, формирует в нем убеждение в необходимости поиска истинного знания, ценностно-оценочную ориентацию, обеспечивает развитие коммуникативных отношений в сфере науки и т. д.

§ 2. Единство познавательного отражения и творчества

А теперь обратимся к специальному рассмотрению проявлений творчества в познании, и прежде всего к вопросу о соотношении творчества и познавательного отражения. Развитие познания определяется в конечном счете практикой, от нее зависит, но познание играет активную роль в процессе деятельности. Это значит, что и сама познавательная деятельность может проявляться в творческой форме. Правда, отождествлять творчество вообще и познавательное отражение нельзя, ибо существуют и

нетворческие виды познания. Однако также нельзя и абсолютизировать различия между творчеством и отражением, отрывать одно от другого. Лишь уяснение диалектического единства отражения и творчества, то есть единства, содержащего в себе и различие, позволяет понять природу обоих явлений.

В философской литературе порой под отражением понимают процесс только воспроизведения объекта в той форме, как он существует в мире. Творчество же представляется деятельностью продуктивной, направленной на преобразование содержания отражения. Различие между тем и другим, таким образом, сводится к отделению репродуктивной от продуктивно-преобразующей деятельности. Естественно, принять такой взгляд нельзя, ибо вольно или невольно он ведет к недооценке творчески-активной природы отражения.

На наш взгляд, познавательное отражение, его определенные виды активны и в силу своей активности относятся к сфере творческой деятельности. Это утверждение основано прежде всего на том, что зависимость отражения от объективных законов опосредствуется практической деятельностью. Возникнув и развившись на основе деятельности и для ее обслуживания, познавательное отражение выполняет активные функции, носит творческий характер. Проявления этой активности многообразны. Мы остановимся на характеристике только некоторых.

Во-первых, следует указать на то, что связь познания с задачами деятельности определяет его *исследовательский характер*. Он выражается, во-первых, в том, что, устанавливая связь деятельности с общественными потребностями, субъект идеально формирует образ результата деятельности. Другими словами, он формирует адекватную наличным потребностям цель. Во-вторых, субъекту необходимо определить характер деятельности, то есть путь достижения намеченной цели, которая в дальнейшем осуществится либо в виде созданного материального явления, либо идеального построения (научной теории, художественного образа и т. д.). В-третьих, поскольку движение к будущему, к результату, реализация самой деятельности возможны на основе учета реально существующих свойств, тенденций, закономерностей объекта, с которым субъект взаимодействует, постольку необходимым становится познание этого объекта, т. е. проникновение в его сущность. Простого созерцания для достижения сущности объекта явно недостаточно, необходимы напряженная умственная деятельность, мыслительный анализ. Исследование представляет собой сложный интеллектуальный процесс, включающий постановку и решение множества проблем.

Конечно, наше изображение исследовательской деятельности во многом условно, схематично. Так, теоретическое познание может быть связано с практикой не непосредственно, а крайне опосредованно. В этом случае исследование объекта идет относительно независимо от перспектив практического использования полученного знания. В этом случае цель исследователя — некото-

рая новая теоретическая концепция, которая выражает более глубокую сущность познаваемых явлений.

Несколько иначе дело обстоит в области прикладного знания. Здесь субъект в первую очередь стремится осмыслить возможный результат, а также путь его достижения на основе уже имеющихся знаний. Знаний оказывается в основном достаточно для решения новых практических задач. Все дело в том, что вырабатываемые подчас непосредственно под влиянием определенной практической потребности, для решения определенной практической задачи человеческие знания обладают, так сказать, запасом возможностей. Они могут быть применены не только для решения данной конкретной задачи, поставленной в данное время, но и многих других, которые выдвигаются в процессе развития общества. Так, классическая механика возникла из потребностей развития производства XVII—XVIII вв. и уже тогда получила свою материальную практическую реализацию. Но это не значит, что полученные в тот период знания полностью использовались. Практическое применение информации, полученной в рамках той или иной науки, может относиться к более позднему времени. Именно тогда, выявляя практическую значимость научной теории, исследователь на основе имеющихся знаний строит образ будущего результата деятельности, идеально определяет путь и средства его достижения. Но в конечном счете субъект, осуществляя поиск, формирует образ наличного объекта, а также образ его будущего состояния (в соответствии с целью или предвидением) и образ практического пути достижения данного состояния объекта.

Научное познание, и об этом уже говорилось, носит *проблемный характер*. Под проблемой понимают определенную, обусловленную необходимостью удовлетворения тех или иных потребностей задачу, вопрос. Важно иметь в виду, что всякая проблема имеет объективное основание — определенное состояние взаимодействия субъекта и объекта. Проблемное отношение характеризуется известным противоречием между тем и другим, возникающим благодаря тому, что в своей деятельности субъект сталкивается с новыми сторонами действительности, для освоения которых недостаточно только имеющихся знаний.

В ходе производства человек создает нечто новое, ранее не существовавшее в обществе. Понятно, что это возможно лишь благодаря изменчивости самой деятельности. Изменение деятельности и ее результатов — важнейшее проявление ее продуктивности. Существуют внешние и внутренние факторы, обуславливающие необходимость видоизменения деятельности на последующих циклах ее реализации. Внешние факторы — это те изменения, которые возникают в природной среде в зависимости от действия ее собственных естественных закономерностей, а также воздействия на нее человека; внутренние заключены в самом производстве, в способе взаимодействия субъекта и объекта. Воздействуя на окружающий мир, человек вызывает в нем такие изменения,

которые делают невозможным воспроизводство самой деятельности в ее прежних формах. Другими словами, в ходе производства человек порождает ситуацию, которая выявляет его собственную ограниченность, недостаточность имеющихся в его распоряжении средств. Возникает необходимость изменения субъекта, совершенствования его материальных средств воздействия на мир и духовных качеств. Рождается потребность в новых знаниях, которые позволяют субъекту глубже познать мир, определить те новые средства, которые необходимы для деятельности в новых условиях, а также сформировать образ нового результата теперь уже измененной формы деятельности. Формируется проблемная ситуация, а вместе с нею и ее духовное выражение — научная проблема.

Для определения соотношения проблемы и познавательного отражения необходимо выделить разные уровни познания и специфичность проблемы на каждом из них. Первый уровень — этап начального становления научного познания, теоретической системы. Поскольку, как уже говорилось, в ходе деятельности выявляется ограниченность человеческих знаний для решения некоторых практических задач, возникает необходимость в формировании новых знаний, постольку формируется проблема. Выступает она в форме вопроса. Но она является проявлением не только знания о незнании (это, так сказать, отрицательная сторона проблемной ситуации, выражающая ограниченность субъекта на данном этапе развития), но и методом поиска новых знаний. Как поисковый метод проблема содержит в себе новые знания. Это знания, находящиеся в стадии зарождения, включающие наряду с истинными противоречивые и ложные положения. Но поскольку проблема содержит в себе элементы знаний истинных, ее можно рассматривать как определенный уровень отражения. Это этап зарождения новых знаний, носящий активный поисковый характер. На уровне проблемы отчетливо проявляется роль философско-методологических принципов как факторов становления научной теории.

Однако проблема не только начальный период становления научной теории, она включается и в развитую теорию. Роль проблемы здесь сводится к дальнейшему развитию теории, к поискам путей ее использования для решения практических задач, а также для выявления границ ее применимости и тем самым обнаружения ее ограниченности. Так, именно постановка новых проблем в рамках классической механики являлась фактором ее развития и в конечном счете привела к выявлению ограниченности ее принципов. Проблемный характер теории, входящей в научную картину мира, придает ей жизненность, подвижность в отношении к объективной действительности.

Сказанное важно в плане выявления единства познавательного отражения и проблемы, отражения и активности субъекта, его творческой природы. Будучи связанным с практикой, познавательное отражение приобретает проблемный характер. А это

означает, что данный процесс выступает как активное, творчески преобразующее начало. В свою очередь проблема выступает определенным этапом становления познавательного образа.

Далее. Познание, будучи отражением объективного мира, осуществляется в единстве его *репродуктивного и продуктивного* моментов. В этом состоит известное сходство познавательной деятельности с материально-практической: не только в практике, но и в познании происходит как воспроизведение, повторение знания, так и его преобразование, порой доходящее до высокого уровня условности. Репродуктивное в познании означает повторяющееся воспроизведение объекта в относительно стабильной форме. И корни этой стабильности, повторяемости лежат в относительной устойчивости объекта. Мы уже говорили, что в практике человек имеет дело также с относительно стабильными ситуациями, воспроизводящими формами деятельности. Это требует от субъекта воспроизведения объекта как устойчивой системы, т. е. его воспроизведения, адекватного той форме, в какой объект существует в данный момент времени. Поэтому репродукция, вопреки распространенному мнению, не может рассматриваться только как проявление пассивности отражения; в ней содержится активность, она выражает требования практики адекватного воспроизведения объекта в его повторяющемся виде, в его устойчивости.

Но репродуктивное — лишь одна сторона познавательного отражения. Другая заключается в творчески преобразующей тенденции, продуктивности. Эта тенденция выражается в отражении объекта в новых формах знания, новых образах. Можно назвать несколько разновидностей продуктивного отображения объекта. Одна из них связана с развитием взаимодействия субъекта с объектом, углублением его знания. В этом случае знание относится к одному и тому же объекту, но выступает в форме образов, углубляющих знание объекта. Другая форма — создание образов объектов, которые ранее вообще не входили в сферу познания. Осуществляя постановку и решение проблемы, субъект переходит к новой области явлений, делает ее предметом отражения, формирует новые познавательные образы. Следует также выделить и формирование образов, относящихся к будущему. Продуктивное здесь выражается в создании образов еще не осуществившихся явлений. Последние возникают в процессе либо естественного, либо социального развития, т. е. создаются в ходе человеческой деятельности.

Особо стоит группа мысленных условных конструкторов, в которых преобразование объекта доведено до степени условности. Правда, *условность*, порождаемая деятельностью воображения, — черта любого образа, в том числе и сравнительно простых человеческих представлений. Поскольку образы воображения опосредствуются всей системой интеллектуальной деятельности человека, постольку в них отражено не только настоящее, но и просматриваются черты будущего; тем самым в познание вно-

сятся элементы условности. Однако в структуре человеческого сознания функционирует большой класс мысленных конструкций, в которых условность является преобладающей стороной. Сюда относятся условные построения, создаваемые в науке.

Важнейшая цель познания — адекватное воспроизведение действительности, но путь к адекватной научной картине сложен, диалектически противоречив, он включает в себя формирование новых понятий, абстракций, а также условных элементов и идеализаций. В этом выражается относительная самостоятельность и вместе с тем творческая природа мышления. Ценность условных элементов как результатов продуктивной деятельности сознания заключается в том, что они берут на себя логические функции еще не развитых понятий и теорий, подлинное содержание которых выявляется в ходе длительного развития науки. Из идеи эфира выросла теория поля; из идеи теплорода и вечного двигателя — понимание того, что такое энергия; от идеи флогистона и философского камня ведет свое начало химия; из идеи движения электронов, подобно движению планет, возникла атомная физика.

Условные конструкции элиминируются из научных знаний в ходе исторического развития науки. Они устраняются из уже сформировавшихся теорий, как правило, в их следствиях, непосредственно сопоставляемых с опытом. Однако функции условных элементов, выполняемые ими в развитии науки, бесследно не исчезают. Их использование позволяет формировать новые понятия, отражающие объективный мир.

Роль условности состоит также и в том, чтобы представить изучаемые явления в «чистом виде», в мысленном конструировании в принципе возможных, но практически на определенном этапе развития неосуществимых объектов. Идеализированные объекты, как правило, не имеют непосредственных объективно-реальных референтов и преимущественно выполняют оперативную функцию в ходе научного исследования. В отличие от абстрактных объектов, которые выступают как своеобразные носители функционально выделенных реальных свойств и отношений, идеализированные объекты — это мысленно реконструируемые объекты, не существующие и не осуществимые в действительности, как, например, «идеальный газ», «абсолютно черное тело», «инерциальная система», «равномерное прямолинейное движение» и т. д.

В развитии теоретическом познании идеализированные объекты служат исходным пунктом исследования. Теория возникает как результат оперирования с идеализированными объектами и описывает непосредственно взаимосвязи между ними. Эта роль идеализированных объектов служить исходным пунктом исследования присуща им в действующем уже на собственной почве теоретическом познании. Тем самым идеализированные объекты, возникающие как некий предел упорядоченных рядов эмпирических данных, превращаются в самостоятельные исходные пунк-

ты, приобретают оперативное значение в рамках теоретического познания. Эвристическая роль этих объектов основана на том, что они являются идеальными предельными образами реально существующих вещей и всегда можно проследить путь от эмпирически данного ряда к его пределу и наоборот. Хотя идеализированные объекты отнюдь не представляют собой простое абстрагирование или обобщение опытных данных, несомненно то, что исходным пунктом их формирования является только опыт, реальное взаимодействие с внешним миром.

Идеализированные объекты в конечном счете служат для описания реального мира в его общих и существенных связях. Но для того чтобы представить явления в их индивидуальности, конкретной целостности, необходимо в закон, сформулированный для идеализированного случая, вводить дополнительно эмпирически устанавливаемые коэффициенты. Это значительно проще, чем с самого начала пытаться учесть все реальные факторы, что к тому же принципиально неосуществимо в силу неисчерпаемости любого объекта познания.

Таким образом, условность, идеализация — это специфические приемы познания, определяемые диалектикой отражения. Видимое отдаление от объекта и усиление субъективных творческих элементов в познании обеспечивают приближение образа к сущности объекта, углубление содержания знания.

§ 3. Диалектика творческого познания

Познавательное отражение есть сложный диалектический процесс движения от простого к сложному, от внешнего к внутреннему. «Познание есть отражение человеком природы. Но это не простое, не непосредственное, не цельное отражение, а процесс ряда абстракций, формирования, образования понятий, законов, etc., каковые понятия, законы... и *охватывают* условно, приблизительно универсальную закономерность вечно движущейся и развивающейся природы» [4, 29, 163—164].

Диалектика отражения — проявление творчества и выражается она, как указывалось в предшествующих главах, в соотношении чувственного и рационального, познания и практики, абсолютного и относительного и т. д. В конечном счете диалектика отражения, творчества проявляется в способности субъекта воспроизводить наиболее глубокую сущность объекта, его развитие. Решение вопроса о путях такого отражения имеет принципиальное методологическое значение.

Диалектическое отражение развивающегося объекта требует *воспроизведения его временной структуры*. Творческое отражение не просто фиксирует отдельный момент, этап существования объекта, а выражает его в целостности, в динамике. Целостное отражение объекта здесь не ограничивается воспроизведением его пространственной структуры, но воспроизводит его во вре-

менной длительности, в единстве настоящего, прошлого и будущего. Отражение нельзя связывать лишь со способностью субъекта запечатлевать только настоящее. Ограничение настоящим лишает отражение активности, проявляющейся в данном случае в способности субъекта воспроизводить также прошлое и будущее.

Любая творчески созданная теоретическая система, любой познавательный образ независимо от его основной функции и от того, какой временной интервал бытия объекта он по преимуществу отражает, представляет собой субъективный образ, научную картину мира, в которых диалектически связаны различные временные компоненты — настоящее, прошлое и будущее. Их соотношение в разных формах знания различно, однако в творческом познании все они находятся в органическом единстве.

Так, уже отражение настоящего (важнейшая функция научного познания) обязательно предполагает выявление предыстории объекта, а также тенденций его развития. Без этого нет глубокого знания настоящего. В свою очередь учет разных временных компонентов необходим и в случае познания прошлого, что типично для исторической науки. Знание прошлого всегда осуществляется с позиций современности: знание современного состояния объекта является условием осмысления его прошлой формы бытия, ибо в настоящем объект выступает, как правило, в более развитой форме, чем в прошлом. Учет его особенностей позволяет проникнуть в глубины прошлого. Но познание прошлого осуществляется и с учетом будущего объекта. Любой закон, в том числе относящийся к прошлому, имеет временной интервал своего действия, тенденцию, уходящую в будущее. Осмыслить прошлое, глубоко его отразить возможно с учетом как настоящего, так и будущего в действии познаваемых законов. Это же относится и к познанию будущего. Формируя образ будущего, субъект неизбежно должен соотносить его с настоящим и прошлым, из которых это будущее вырастает. Без такого соотношения, без опоры на реальные тенденции, корни которых уходят в прошлое, невозможно адекватное предвосхищение будущего результата.

Итак, принцип отражения, будучи применен в познании диалектически, позволяет обосновать сущность познавательного процесса как активного воспроизведения действительности, как отражения развивающегося объекта. Диалектический принцип развития как принцип творческого познания, отражения объекта внутренне связан с требованием объективного рассмотрения действительности. В самом широком смысле слова объективность означает рассмотрение явлений внешнего мира так, как они существуют сами по себе, без привнесения в научную картину моментов, искажающих реальные явления, что связано с признанием независимо от субъекта существования объекта, а также способности субъекта к его адекватному отражению. Вместе с тем особенность диалектико-материалистической интерпретации

познания заключается в учете характера воздействия субъекта на объект в ходе его исследования. Поэтому, естественно, познавая объект, нельзя полностью отвлечься от тех изменений, которые субъект производит в нем. Подобный подход не только закрывает путь к объективному отражению в сознании человека объекта, но, напротив, служит его условием. И это подтверждается всем ходом развития науки. Особенно отчетливо это проявляется в тех тенденциях развития науки, которые проявились в современных условиях.

Одна из них — усложнение объекта исследования. В XX в. человек проник внутрь атома. Предметом исследования стал специфический мир квантовомеханических явлений, характеризующихся новыми, не сводимыми к классической механике закономерностями, а также принципиальной ненаблюдаемостью. Исследование квантовомеханических явлений специфично в том смысле, что здесь непосредственному восприятию доступен лишь результат воздействия частиц на приборы. Происходит возрастание активности субъекта, связанное с повышением значения приборов, а также использованием математических средств. «Потеря» наглядности, абсолютизация роли субъекта приводят некоторых исследователей к субъективизации теоретического знания, к отрицанию объективности истины.

Характерным является и стремление к субъективизации знания в областях наук об обществе. Социальный процесс специфичен в том смысле, что его осуществление неотделимо от сознательной деятельности людей. В познании социальных явлений значение субъективного фактора особенно очевидно, как, например, в исторической науке. История изучает по преимуществу прошлое, т. е. события и процессы, когда-то имевшие место, но ушедшие в небытие. В познании прошлого решающее значение имеет историческая реконструкция. Опираясь на настоящее как продолжение прошлого, используя исторические источники, историк-исследователь воссоздает прошлое, но, разумеется, не в материальной, а теоретически идеальной форме. Абсолютизация столь ярко выраженной активности познающего субъекта ведет к субъективизации исторического познания. Предметом истории в этом случае объявляется не реальное прошлое, а внутренняя духовная активность историка.

Важной тенденцией современной науки являются рост абстрактности научных теорий, усложнение взаимодействия теоретического и эмпирического уровней знания, формализованного и содержательного языков, происходящие в результате усложнения как объекта, так и взаимодействия с ним субъекта. В науке возрастает значение теоретических методов, математических средств, аксиоматико-дедуктивных способов построения научной теории, формализации. Современная теория часто строится не «снизу», с опорой на чувственно-эмпирический опыт, а «сверху». Это значит, что в науке все в большей степени используются логико-математические формализованные модели, которые до некоторых

пор не имели своей интерпретации. Такой ход научного поиска порождает у некоторых исследователей иллюзию отрыва формализованных моделей от реальности и сомнения в их объективном статусе. Деятельность со знаками нередко рассматривается как особый род произвольной игры.

Эти, а также многие другие особенности современной науки с особой остротой поставили проблемы обоснования объективного статуса современных научных теорий, что стало возможным лишь с позиций материалистической диалектики. Последовательное применение в познании диалектико-материалистического принципа объективности позволяет преодолевать тенденции некоторых исследователей абсолютизировать активность субъекта, отрывать теорию от объекта, сводить ее к чисто субъективной деятельности. Возрастание активности субъекта в познании, и это прямо вытекает из его диалектико-материалистической трактовки, является своеобразным законом развития как научного, так и всякого другого знания. Рост активности субъекта не только не ставит препятствия на пути познания объекта, а является его необходимым условием, служит проявлением творческих способностей субъекта как в познании природных явлений, в том числе непосредственно ненаблюдаемых, так и познании общества. И только абсолютизация активности способна вести к субъективизму, идеализму.

Действительно, в современной науке возрастает роль теоретических методов, но это не является свидетельством отрыва теории от объективной реальности. Во-первых, рост значения теоретических методов сопровождается развитием методов экспериментально-эмпирических, которые никогда не могут быть элиминированы из науки, как не может быть из нее полностью устранен принцип наглядности. Во-вторых, построение теории «сверху» свидетельствует не о произвольности деятельности субъекта, а лишь о росте его активности, относительной самостоятельности теоретических, в том числе формализованных, методов. Значение последних следует оценивать с учетом того, что формализованные системы, первоначально не имеющие интерпретации, на определенном этапе эту интерпретацию получают и что построение научной логико-математической, формализованной системы осуществляется по определенным правилам, так или иначе связанным с логическими закономерностями. Это значит, что связь логико-математической модели с объективной реальностью осуществляется не только в конечном результате, в процессе интерпретации, но и в исходных моментах. Исходные аксиомы и постулаты, а также правила оперирования знаками в конечном счете связаны с отображением объективных отношений.

Диалектико-материалистический принцип объективности в процессе выработки единой картины мира учитывает не только его материальное единство, что ярко проявилось в развитии системных исследований, но и качественное многообразие различных сфер бытия. Задача заключается в том, чтобы, осуществляя

синтез знания, формируя целостную картину действительности, отразить качественные различия форм движения материи. Эта сторона материалистической диалектики проявилась в решении проблем, возникающих на стыке различных наук, в первую очередь таких, как физика, химия, биология, социология. Тенденция к синтезу знаний обнаружилась не только в возникновении общенаучных методов, но и во взаимопроникновении методов, относящихся к исследованию качественно различных областей действительности. Так, развитие квантовой физики привело к проникновению физических методов в область химических процессов; физико-химические методы активно используются в области биологии и т. д. Сам по себе этот факт — отражение внутреннего единства как качественно различных форм движения материи, так и изучающих их различных наук. Он, следовательно, выражал прогрессивную тенденцию. Но и в данном случае возникли теневые стороны, проявившиеся в абсолютизации такого единства, в стирании качественных различий форм движения материи, а тем самым и специфики содержания различных наук. Диалектико-материалистический анализ, опирающийся на принцип объективности, способствует устранению этой крайности, ибо он учитывает не только единство, но и несводимость высших форм движения материи к низшим, устанавливая определенную субординацию различных наук в единой системе научных знаний как целостном отражении развивающегося мира.

В связи с анализом принципа объективности обратим внимание на роль ценностно-оценочного отношения в познании. Обычное определение ценности осуществляется с выявлением значимости того или иного явления в деятельности человека. Отсюда ценность прямо и понимается как значение (в некоторых случаях говорят только о положительных значениях) предметов и явлений выполнять определенные функции в процессе деятельности. Это есть функция предмета, формирующаяся в деятельности и ей служащая. Далее, совершенно справедливо подчеркнуть характер ценности и ценностного отношения. Например, сами по себе природные явления ценностью не обладают, они имеют лишь определенные природные свойства, которые, будучи использованы человеком, приобретают функцию быть ценностью. Как понятно, ценностные характеристики и отношения имеют объективный характер, поскольку конечной основой ценности выступает человеческая практика как объективный процесс. Не случайно поэтому исходной формой ценности является утилитарно-практическая, и лишь впоследствии возникают на ее основе иные производные от практики виды ценностей.

Социально-исторический характер ценности выражается не только в ее производности, детерминированности ценностно-оценочных отношений со стороны деятельности, прежде всего предметно-практической деятельности людей, но и в том, что ценность имеет конкретно-исторический характер, определяемый той системой отношений, в рамках которой та или иная деятельность

осуществляется. Особенность ценности оказывается зависимой от общества, в частности его социальной классовой природы. Ценность, если она будет относиться к явлениям общественной жизни, получает классовую окраску, имеет идеологический характер и т. д.

Оценка есть субъективный способ выражения ценности объекта. При рассмотрении природы оценки важным оказывается определение ее гносеологической сущности. Вопрос в нашей литературе (мы сейчас отвлекаемся от сугубо идеалистических трактовок ценностно-оценочных отношений в рамках буржуазной аксиологии) поставлен следующим образом: может ли оценка рассматриваться в системе категорий истины и заблуждения. Иными словами, речь идет о том, является ли ценность определенной формой познания действительности или же это есть способ выражения отношения субъекта к познаваемому явлению, способ, который оказывает некоторое влияние на познание, сам же познанием не являясь. Вопрос имеет принципиальное значение. Не вдаваясь в тонкости дискуссии, отметим лишь, что есть все основания для отстаивания познавательного статуса ценности. И коль скоро это так, то и выявление данных характеристик, что осуществляется с помощью оценок, означает познание определенной формы бытия объекта. Причем важно подчеркнуть, что речь идет не просто о выявлении ролевой функции того или иного явления, но и об обнаружении сущности явлений путем анализа тех функций, которые они имеют. Больше того, если сопоставить ранее сказанное о вечно-предметном и человеческом факторе культуры, то нетрудно увидеть внутреннюю связь объективного значения как продукта овеществления человеческой сущности и ценности, с одной стороны, значения как компонента образа, в котором фиксируется объективное значение, и оценки как способа выражения ценности. Вполне допустима мысль о том, что оценка не совпадает с такими компонентами познавательного образа, которые мы назвали социокультурным контекстом и значением. Тем не менее их близость очевидна. И поэтому целесообразно обратиться к анализу роли оценки в структуре познавательного образа. Такой подход плодотворен, ибо он позволяет раскрыть особенности познавательных образов в ином срезе рассмотрения, а значит, способствует обогащению наших представлений. Для решения нашей задачи выделим несколько типов оценок применительно к фундаментальным областям человеческого познания: к области естествознания, технических наук, экологии, общественных наук. Вкратце определим особенность философской оценки.

Прежде всего о естественнонаучном познании, объектом которого является природа, ее процессы и закономерности. Широко распространено мнение о том, что естественнонаучное познание, а следовательно, и познавательные образы, входящие в его содержание, свободны от всего субъективного, а стало быть, оценочного. Объективность естествознания как образец научности в

первую очередь усматривается в устранении субъективного из процесса познания. И подобная традиция в науке сложилась довольно давно. Ее отчетливо выразил, например, Ф. Бэкон, провозгласивший программу борьбы с идолами. Несмотря на свое положительное содержание, поскольку данная программа своим острием была направлена против засилия в науке предрассудков средневековой схоластики, она имела и отрицательные моменты: содержала в себе по существу требование очищения научного знания от всякой субъективности. Мы знаем, что это требование, исторически неизбежное в тот период, выражало ограниченность материалистического учения о познании, его созерцательность, непонимание роли практики.

Однако диалектико-материалистическое понимание объективности никак не может быть сведено к метафизической ее трактовке. Объект здесь всегда берется субъектом в форме деятельности, практики, то есть субъективно, как подчеркивал К. Маркс. Это и означает, что объективность познания вообще, в том числе и в области естествознания, не свободна от учета роли активности субъекта, его роли в деятельности, преобразовании объекта и в самом познании. Одним из выражений этой субъективности и служит оценивающий характер познания. Оценка — неотъемлемый компонент познавательного образа, в том числе и такого, который функционирует в рамках естественнонаучного знания. Конечно, в естественнонаучном исследовании существуют области, чрезвычайно отдаленные от задач решения практических вопросов, ученый-естествоиспытатель далеко не всегда свою теоретическую деятельность сознательно связывает с практикой. Но это совсем не означает, что такая связь не существует. А коль скоро она имеет место, то имеются и формы ее осознания. К их числу и относятся оценки. Оценка в структуре познавательного образа позволяет ученому осуществить как бы первичную примерку развиваемых им знаний с их практическим применением. И это тем более верно, что в естествознании наряду с глобальными проблемами, исследование которых как бы удалено от утилитарно-практических соображений, существуют сферы знания, непосредственно смыкающиеся с задачами решения производственно-технических и сельскохозяйственных проблем.

Естественнонаучное знание — лишь одна из областей, которая в большой мере как бы отстоит от применения к нему ценностно-оценочного подхода, хотя последний, как сказано, полностью не может быть из него элиминирован. Вместе с тем природные явления входят в сферу человеческой деятельности в иных уже преобразованных и подчиненных задачам практики формах. К числу таковых будут относиться природные явления, включаемые в технологический процесс и ход технического конструирования. Технологические процессы, безусловно, природны (это физико-химические явления, а в настоящее время все более широкое распространение получают процессы биологические, которые

непосредственно используются человеком в рамках определенной деятельности). Изменения, которые здесь происходят, касаются формы, которая придается человеком течению природного явления, она выражается и в том, что данное явление протекает под контролем человека, служа реализации тех или иных целей. Конечно же, включение природного в производственную деятельность в данном случае никак невозможно вне осуществления оценивающих функций, сопоставления объективного природного процесса с реализацией определенных целей. Подобная оценивающая деятельность, можно сказать, составляет ядро одной из важнейших форм мышления, которое и называется технологическим.

Сказанное в полной мере относится и к техническому мышлению, выступающему в наш век научно-технической революции в виде не просто прикладного, а глобального знания. Неизбежность оценок в системе технических наук определяется рядом факторов. В первую очередь речь идет, и в этом его общность с технологическим видом, о выявлении роли естественных законов, процессов, свойств вещества и т. д. в плане их возможного преобразования в технические системы. Конечно, имеется в виду не только создание технических систем, — это и предметы быта, произведения искусства и т. д. Но поскольку в системе создаваемого человеком решающее значение имеет развитие техники, постольку подобный тип мышления и получил название технического. Хотя правомернее говорить не просто о техническом, а о конструктивно-техническом познании, имея в виду и иные формы деятельности, связанные с преобразованием вещества природы, использованием его закономерностей. Как понятно, такой вид конструирующего познания неизбежно включает в себя системы оценок. Но дело не только в этом. Надо иметь в виду происходящие кардинальные изменения в самой конструктивно-технической деятельности. Речь идет о возникновении новых областей технического знания, таких, например, как системотехника, эргономика. Их объектом выступает не просто конструируемая техническая система, а система более сложного порядка, которая может быть охарактеризована как система «человек — машина». Объект исследования здесь уже не только техническая система, но и деятельность субъекта по изучению условий создания техники, а также ее управления. Технические науки прямо наполняются гуманитарным содержанием, откровенно выражая свой оценочный характер.

Перечень примеров, связанных с формированием познавательного образа, который наполняется социально-оценочным содержанием в процессе взаимодействия и познания природных явлений, можно продолжить. Интересная гносеологическая ситуация, например, возникает в связи со сложившейся экологической ситуацией. Отрицательные последствия вмешательства в природные процессы, ставящие человечество на грань гибели, выдвигают ряд задач, которые могут быть решаемы на путях ценностно-оценочного подхода. Это оценки, связанные и с выявлением налич-

ного состояния природы и природной среды, и последствий воздействия человека на природу, оценка не только охранительных, восстановительных действий людей, но и определение путей развития природы в связи с развитием цивилизации. Современное экологическое мышление глубоко гуманитарно, оно связано с познанием объекта, который ранее не входил в сферу сознания. В данном случае осуществляется познание взаимодействия человека с природой в особых, экстремальных условиях их отношения. Познание природного в этом случае обязательно включает в себя познание человеческого фактора, анализ противоречивости современной действительности, выяснение социальных факторов, обеспечивающих такой прогресс общества, который только и способен обеспечить развитие природных явлений, сохранение человечества.

Сказанное не оставляет сомнения в наличии в структуре образа ценностно-оценивающего компонента, выражающего его социальность как проявление активности субъекта, его включенности в сложную систему социальной жизни. Тем более сказанное относится к видам познавательных образов, отражающих область социальной жизни, включенных в состав общественных наук. Не останавливаясь подробно на характеристике данного типа образов, отметим его некоторые важнейшие разновидности, а следовательно, и некоторые особенности.

В первую очередь следует назвать познавательные образы, а вместе с тем оценки, включенные в рамки философско-мировоззренческого знания. Не обсуждая сейчас проблему соотношения философии и конкретных наук (это тема самостоятельного и весьма обширного исследования), отметим лишь то положение, что категории и системы научной философии (диалектический и исторический материализм), так же как категории других наук, должны рассматриваться в плане диалектико-материалистического принципа отражения. Вместе с тем надо учитывать специфику предмета философии. Она заключается в том, что ее объект не есть просто объективный мир сам по себе, предмет философии не сводится только к человеку как таковому. Предмет марксистско-ленинской философии — область субъектно-объектных отношений в их взаимодействии, движении и развитии. В сфере философского исследования, следовательно, нельзя отвлекаться от субъекта, выявления его места в мире, отношения к развивающейся объективной реальности. Поэтому вполне естественно рассмотрение указанной области включает сложную систему оценок, позволяющих выявить собственную определенность общественного бытия как основания возникновения человеческого общества, его существования и развития, а также определить роль человека в системе объективных отношений, который не только ими определяется, но и в ходе деятельности осуществляет их порождение и развитие, а также и познание. Оценка в данном случае неотделима от объективного отражения внешнего мира.

Второй глобальный вид оценок, внутренне связанный с ука-

занным типом, есть оценки философско-социологические. Понятно, что различие общефилософских и философско-социологических понятий и оценок носит относительный характер. В последнем случае смещается лишь акцент рассмотрения исследуемого явления, смещается в сторону общефилософского понимания общества, законов его развития. Совершенно очевидно, что в данном случае оценивающий характер познания становится очевидным.

Как известно, история есть деятельность людей, преследующих свои цели. Поэтому в конечном счете в рамках социологии, истории, а в принципе любой общественной науки речь идет о деятельности, ее результатах и продуктах. Конечно, рассматривая общество как естественноисторический процесс, выраженный в деятельности, мы не отвлекаемся от конкретно-исторического ее характера, то есть от системы социальных отношений. Поэтому К. Маркс в своих исследованиях уделял столь пристальное внимание анализу системы общественных отношений. Поэтому не следует в наших исследованиях строить альтернативу, выраженную в виде вопроса: что является конечным детерминантом — деятельность или отношения? Следует сказать: материально-производственная деятельность в системе порожденных ею отношений. Только при таком подходе мы определяем конечную детерминанту, основу всякой ценности в обществе.

Деятельность есть не только тот процесс, в ходе которого рождаются ценности. Она сама есть ценность, ибо это тот процесс, который только и создает социальную реальность как высший вид развития общества. При этом деятельность как определенная ценность может рассматриваться двояко. Во-первых, как актуально реализуемый процесс. Будучи таковым, она выступает средством рождения мира культуры, цивилизации, развития самого человека. Во-вторых, деятельность как ценность выступает в своем результате. Этот результат многолик. Он воплощается в вещно-предметной среде, в которой человек существует и развивается. Важнейший итог деятельности — это развитие и саморазвитие человека. Конечно, деятельность как ценность не может рассматриваться абстрактно, а лишь только с учетом конкретных отношений, тех последствий и классов, которые являются ее носителями. Как проявление определенной активности, она может оборачиваться против человека, его свободного развития, прогресса. Возможны и такие виды деятельности, которые способны вести и ведут к разрушению актуальных или материализованных ценностей общества.

§ 4. Творчество, воображение и интуиция

Остановимся еще на одном аспекте проявления творчества в научном познании. Речь идет о воображении и интуиции². Их характеристика позволяет раскрыть некоторые новые моменты научного исследования и открытия. Рассмотрение этого вопроса важно и в аспекте выявления роли диалектики в ходе научного познания. Дело в том, что развитие современной науки ставит вопрос о соотношении логических и так называемых внелогических форм (к ним, в частности, относят воображение и интуицию) в процессе творческого развития научного знания. Многие зарубежные исследователи, столкнувшись с тем непреложным фактом, что научное открытие не во всех случаях может быть интерпретировано в русле законов строго логичного, дискурсивного мышления, связывают его с иррациональной, сверхлогической деятельностью, которую они отождествляют с воображением и интуицией. Ошибочность подобных взглядов проявляется в том, что, во-первых, неверно оценивается роль мышления в ходе научного открытия, поскольку оно целиком сводится только к одному из его видов, а именно, формально-логическому. В этом случае игнорируется роль мышления, базирующегося на принципах материалистической диалектики. Во-вторых, искажается характеристика воображения и интуиции, рассматриваемых в качестве проявления иррациональных способностей субъекта. Это и заставляет нас обратиться к их анализу. Начнем с воображения.

При анализе воображения мы исходим из многочисленных данных психологической науки, считающей, что существенным для него является преобразование прошлого опыта и создание новых наглядных образов [см.: 78; 79; 253; 116; 122; 171; 178; 179; 279; 145; 332; 250; 224].

Воображение формируется как социально-адаптивная способность реконструировать прошлый опыт и продуцировать новые идеи и образы, осуществляющие связь наличного с отсутствующим. Оно выводит субъекта за пределы наличного, известного, формируя образы, не имеющие буквального аналога в действительности. Следовательно, воображение — это активная интеллектуальная деятельность, включающая наглядные компоненты. Материальным источником этих процессов выступает внешний мир во всем богатстве и многообразии отношений, качеств, связей. Воображение отображает диалектическое единство этой

² См.: Пономарев Я. А. Психика и интуиция. М., 1967; Горбачевский Ф. Г. Место и роль интуиции в научном творчестве. Л., 1970; Крамин А. С., Хайкин Е. П. Творческая интуиция в науке. М., 1971; Налчаджян А. А. Некоторые психологические и философские проблемы интуитивного познания. М., 1972; Хорев В. И. Эвристическая интуиция в научном поиске. Пермь, 1973; Ирина В. Р., Новиков А. А. В мире научной интуиции. М., 1978; Коршунова Л. С. Воображение и его роль в познании. М., 1979.

связи, которая не носит жесткого характера и предполагает «выход» за пределы действительности с целью ее познать, создать новое.

Вместе с тем способность человека в воображении создавать новое определяется его производительностью, зависимостью от предметно-практической деятельности. И это подчеркивал В. И. Ленин, отмечая связь сознания человека в целом с практикой [4, 29, 198].

В практике воплощается единство непосредственного (данного человеку в формах чувственного отражения) и всеобщего, данного в формах абстрактного. Воображение, будучи связанным с практикой, выступает как сложное гносеологическое отношение конкретно-наглядного и логического; в нем преодолевается данность конкретно-чувственного и абстрактность рационального. Оно предстает в виде обобщенных чувственных образов. И по форме, и по содержанию воображение зависит от конкретно-исторических условий общественного бытия и общественного сознания; оно развивается в соответствии с общей тенденцией развития познания. Преобразующая деятельность воображения реализуется в диалектике субъектно-объектных отношений, где и субъект и объект носят социальный характер.

Рассмотрим конкретно вопрос о структуре воображения, взаимосвязи с ним чувственного и рационального, его роли в познании. Познание, будучи процессом, выступает как движение от чувственно-наглядного постижения объекта к его мысленному отображению. Чувственное и абстрактное здесь находятся в диалектическом единстве, одним из проявлений которого является осмысленность чувственных образов и в свою очередь опосредованность мышления чувственным опытом. Существенную роль в реализации этого единства играет язык. Благодаря языку субъект может соотносить свой конкретно-чувственный опыт с понятиями, категориями. Связь чувственного опыта с мышлением — необходимый фактор в формировании нового знания. Воображение и представляет собой один из способов связи чувственного и рационального в научном познании. Образы воображения, принимающие участие в формировании новых понятий, есть наглядно-чувственный результат логического мышления. Но чувственность в свою очередь влияет на мышление, продуцируя новые образы.

Воображение выступает как деятельность по преобразованию образов именно в наглядном плане, осуществляемая в целях познания (научного и художественного). Благодаря деятельности воображения осуществляется переход от чувственного к рациональному и в первую очередь от представления к понятию. Этот процесс перехода от конкретно-наглядного к мысленному, понятийному, т. е. переосмысление опыта, в котором важную роль играет воображение, есть сложная аналитико-синтетическая деятельность. Понятие — это «клеточка», единица мышления, в нем отражается наиболее общее и существенное в предмете или яв-

лении. Понятия дают возможность оперировать с сущностями, выступают репрезентантами предметов и явлений и как бы совершают некоторый «отход» от действительности с целью ее познания.

На значимость воображения в формировании понятий обращал внимание В. И. Ленин. Он писал: «Подход ума (человека) к отдельной вещи, снятие слепка (=понятия) с нее *не есть* простой, непосредственный, зеркально-мертвый акт, а сложный, раздвоенный, зигзагообразный, *включающий в себя* возможность отлета фантазии от жизни... Ибо и в самом простом обобщении, в элементарнейшей общей идее ("стол" вообще) *есть* известный кусочек **фантазии**» [4, 29, 330]. В этом процессе познавательное отражение представляет собой преобразование имеющих в наличии реальных отношений, в результате чего они выступают уже в реконструированном виде как новые целостные связи. Особенность воображения состоит в том, что оно дает возможность мысленно создать, «достроить» совокупный образ общей картины до того, как она будет реализована в действительности. Здесь проявляется способность усматривать целое раньше частей, мысленно представлять программу действий с этими новообразованиями. Воображению присуще и то, что оно достаточно «экономно» отражает объект, выделяя в нем характерные черты, не повторяя его полностью. Чувственные образы в этом двуедином процессе вербализуются, обобщаются, мышление приобретает конкретно-наглядный характер. Обобщенность конкретно-наглядных образов, присущая восприятиям и представлениям, в воображении усиливается, становится доминирующей.

Формы взаимодействия воображения и чувственного опыта многообразны. Так, например, достаточно часто в сферу деятельности человека попадают объекты, ранее не встречавшиеся: наскальные рисунки первобытных людей, новые виды растений, животных и т. д. Возникает необходимость обобщить этот новый опыт, применить к нему понятийный аппарат, сделать его общезначимым. Функция воображения в этом процессе заключается в том, что оно соотносит новый чувственный опыт со старым, извлекая из памяти необходимую информацию. Соотнесение нового опыта с прошлым представляет собой «вхождение» чувственного в рациональное, приложимость понятийного к чувственному с целью его переосмысления, установление новых взаимосвязей. Не всегда такого рода процедуры успешно осуществляются и дают результаты. Попытки выявить связь нового и старого опыта могут оказаться непродуктивными, тогда субъект будет стремиться рассмотреть объект в иных плоскостях, выявить другие отношения.

Воображение способствует заполнению пробелов в познании, включаясь в состав гипотез, догадок, ассоциаций. Поиск нового, недостающих звеньев целостной картины объекта с помощью воображения есть сложный акт познания. Имея в виду это, Ч. Дарвин заметил, что редко бывает, чтобы научное открытие оказа-

лось чем-то совершенно неожиданным, почти всегда оно предчувствуется. Однако последующим поколениям, которые пользуются апробированными ответами на все вопросы, часто нелегко оценить, каких трудностей это стоило их предшественникам. Л. Пастер также отмечал, что случайные открытия делают только подготовленные люди. Воображению чужд социально-гносеологический вакуум. Оно связано с динамикой знания: накоплением материала, кульминационными моментами его развития в форме «скачка», открытия, нового образа и т. д. Здесь налицо взаимодействие объективных и субъективных моментов: чем обширнее и глубже знания, тем богаче действие воображения, но, с другой стороны, отсутствие или недостаток знания могут компенсироваться творческой активностью субъекта: формируются задачи и цели деятельности, складывается проблемная ситуация. Субъективным фактором здесь выступают интеллектуальные способности субъекта, гибкость мышления, его творческий потенциал. Это преобразование образов в наглядном плане представляет собой единство «вторичной», реконструированной чувственности и мышления, которое задает программу, определяющую характер преобразования образа. Если чувственности в этом процессе принадлежит роль основы, то мышление играет ведущую роль. Активность мышления по отношению к чувственности проявляется в том, что в мыслительной деятельности ставятся цели и задачи, стимулирующие и направляющие работу воображения.

Стремление противопоставить воображение мышлению или разобщить их несостоятельно [279]. Они взаимосвязаны и взаимообусловлены в познавательных актах, ибо формирование нового знания — идей, гипотез, теорий — представляет собой синтетическую деятельность воображения и мышления. На наш взгляд, воображение не может быть однозначно отнесено ни к сфере мышления, ни к сфере чувственности. Оно выступает своеобразным сплавом того и другого, где чувственность является основой, материалом, из которого строятся образы, мышление же играет ведущую, программирующую роль в этом процессе. Эта характеристика функционирования воображения несколько не снижает его познавательной значимости, ибо новообразования воображения основываются на имеющихся опыте и знаниях, которые актуализируются мышлением и обретают в настоящем иной смысл.

Возможность направляющего влияния логической деятельности мышления на чувственную форму познания обусловлена тем, что в самой объективной действительности сущность выступает как основа явления, определяющая его внешние стороны. Поэтому, абстрагировав общее из совокупности явлений, мышление использует его как фактор преобразования чувственного опыта. Мышление определяет смысл и характер этой перестройки, но его роль не сводится лишь к комбинированию чувственных образов, а состоит в том, чтобы выявить внутреннюю структуру объекта и тем самым представить ее чувственно, ибо чувственные

образы в результате работы человеческого мозга превращаются в понятия, а понятия превращаются в новые чувственные образы. В свою очередь эти образы могут стать источником новых понятий, воздействующих на те чувственные образы, из которых они произошли, могут вновь породить новые чувственные образы и т. д.

Мышлению и воображению свойственны как общие, так и специфические черты. Общее выявляется в процессе формирования образов воображения, связанных с использованием определенных процедур: акцентирования, типизации, комбинирования и т. д., протекающих в чувственно-наглядном плане. Эти процедуры не отождествляются с логическими правилами, хотя между ними есть и общее. Процесс комбинирования, например, имеет определенное сходство с синтезированием, типизация и акцентирование — с абсолютизацией и абстрагированием. Но процедуры обобщения, гиперболизации и агглютинации в мышлении и воображении протекают по-разному. Мыслительный процесс обнаруживает себя в операциях анализа и синтеза, конкретизации, абстракции, обобщения, в описании, сравнении, классификации, в причинном объяснении изучаемых явлений, в образовании представлений и понятий. Во взаимодействии с этими процессами осуществляется также деятельность воображения, обладающая наглядностью.

Наглядные образы постоянно пронизывают мышление точно так же, как чувственная деятельность человека испытывает влияние логического мышления, им реализуется и направляется. Они обогащают и конкретизируют отвлеченную мысль. Наглядные образы непосредственно чувственно невоспринимаемых объектов выступают одним из эвристических познавательных средств в сложной совокупности творческих мыслительных процедур [см.: 267; 266; 268].

Представляется, что сказанное о воображении позволяет уточнить характеристики как наглядно-образного, так и понятийного мышления. Мы уже отмечали, что воображение есть преобразование образа в преимущественно наглядном плане. Специфическая роль наглядных образов в воображении — воспроизведение частично или полностью ненаблюдаемых явлений. Мышление же является тем условием функционирования воображения, которое направляет характер его деятельности, играя преобразующую, реконструктивную роль. Гносеологический статус воображения связан с его преобразующим отношением к действительности, не обладает строго нормативным и фиксированным характером. Воображение выступает и как процесс, и как результат, совершая «отлет» от реальности с целью ее познания и преобразования. Оно — репрезентант совокупной деятельности наличных восприятий, представлений, памяти и мышления.

Содержание и результаты практической жизнедеятельности людей не ограничиваются внешним миром, ибо активность, самодетельность сознания, его известная операциональная свобо-

да по отношению к наличному формируют различного рода поисковые эстетические, эвристические способности, необходимые для предвосхищения будущего, для построения модели, идеального плана действия. Особенности воображения проявляются в его отношении к внешним объектам. Можно выделить виды воображения, ориентирующиеся на реальность, служащие средством познания и соответствующие задачам и целям деятельности субъекта.

В плане гносеологической характеристики образы воображения можно разделить на ряд групп.

Сюда относятся образы ненаблюдаемых предметов или явлений, но в принципе доступных живому созерцанию. Сюда можно отнести и образы объектов, недоступных прямому восприятию на данном уровне развития науки и техники, хотя известны условия, при которых мы можем непосредственно воспринимать их (описание поверхности других планет и т. п.). Это, далее, образы объектов, ненаблюдаемых в силу ограниченности наших органов чувств. Известно, что существуют «пороги» зрения, слуха и т. д. «Пороги» восприятия, исторически сформировавшиеся в процессе эволюции человека, способствуют стабильному отражению действительности. Но человек увеличивает сферу восприятия посредством создания приборов. Свою роль в расширении сферы чувственности играют образы воображения.

Образы воображаемых объектов, существующих пока в виде потенции, возможности, большую группу таких образов составляют так называемые модельные представления, выражающие цель деятельности до получения конечного результата.

Это, наконец, образы объектов, существование которых принципиально невозможно. Сюда относятся фантастические представления, весьма часто используемые в науке, искусстве. Например, в науке — это различного рода идеальные модели («абсолютно твердое тело», «абсолютно круглый шар» и т. д.). Подобные модели — важное средство научного познания.

При анализе гносеологических функций воображения важно учитывать их связь с отражаемым предметным содержанием. Конечно, воображение необходимо основывается на некотором «рассогласовании» с объектом. Однако из этого не следует, что образы воображения не имеют отношения к действительности. Эвристический образ «неадекватен» лишь при метафизическом понимании действительности, как якобы не содержащей противоречий и возможностей превращения составляющих ее явлений в свою противоположность. Фантастические образы были бы невозможны, если бы они не отражали определенные свойства реальности, которые в них абсолютизируются и сочетаются в необычной связи. Адекватность воображения связана и с опосредующей ролью мышления. Как отмечалось, мышление в формировании образов воображения играет ведущую роль, отражая наиболее существенные, закономерные и общие связи действительности. Это обуславливает то, что в воображении синтези-

руется и реконструируется не случайный и хаотичный материал, а необходимый и целесообразный. При этом, чтобы избежать превращения воображения в бессодержательный процесс, как результат произвола ума, следует корректировать связи порождаемого им нового с существующей действительностью. Воображение дает простор развитию творческих потенций, но в то же время делает возможными и абсурдные построения. Оно производит адекватные образы при условии соответствия целей деятельности и способов ее осуществления объекту отражения. В противном случае мы вправе говорить о неверном отражении действительности. Неадекватность отражения может быть вызвана различными причинами как объективного, так и субъективного характера. К числу объективных относятся социальные условия, которые могут определять возникновение социальных иллюзий, заблуждений. Личностно-субъективные факторы связаны, например, с тем, что человек может неправильно оценить или истолковать сложившуюся гносеологическую ситуацию или не сумеет предусмотреть влияния социально-культурной среды.

Характеризуя воображение как творческую деятельность, следует обратить внимание и на диалектическое взаимодействие в нем настоящего, прошлого и будущего. В. И. Ленин отмечал, что в любом явлении имеются остатки прошлого, основы настоящего и зачатки будущего [см.: 4, 1, 181]. Воображение обладает сложной темпоральной характеристикой (т. е. ориентировано во времени), связано с конкретными качественными состояниями (модусами) времени исследуемого объекта. Это могут быть образы наличного (актуального), будущего (целеполагания, предвидения) и образы, обращенные в прошлое (ретроспективные). Но они не локализованы жестко в конкретных временных границах.

В воображении раскрывается такая активность субъекта, которая дает возможность фиксировать диалектику объекта, его движение от прошлого к настоящему и будущему, связывая воедино этот процесс. В деятельности, в прошлом опыте находятся аналоги настоящего, прослеживается динамика объекта. Ведь только в выходе за пределы наличного мы фиксируем работу воображения. Прошлый опыт, включаясь в наличную ситуацию через воображение, опосредует то, что дано субъекту, как бы «достраивает» образ, восполняя недостающие элементы. Включение прошлого в настоящее способствует более адекватному отражению действительности. Однако актуальность воображения будет зависеть также и от временного интервала между настоящим и прошлым, ибо большой разрыв между ними может привести к искажению образа. Но здесь осуществляется не только одностороннее влияние прошлого на настоящее. Это и обратный процесс — влияние настоящего на прошлое. «Я считаю настоящее ключом к прошлому, а не наоборот, на том простом основании, что ведь я, хотя и бессознательно и произвольно, но постоянно измеряю, оцениваю, познаю прошлое исключительно со своей нынешней точки зрения» [20, 590].

Прошлое в контексте настоящего зачастую переосмысливается, приобретает иное содержание и значимость. То, что казалось неосуществимым, не имеющим практической ценности, обретает новую жизнь (например, идеи создания космических ракет, искусственных продуктов, трансплантации органов).

В воображении отражаются не только и не столько настоящее и прошлое, но главным образом будущее. Оно опосредовано социальным опытом, в нем отражаются тенденции развития объектов. Человеческая деятельность необходимо связана с построением образа желаемого будущего, с некоторым предварением ее результатов, т. е. с постановкой цели. Целеполагание и воображение взаимосвязаны. Осуществляя целеполагание, субъект так или иначе отражает наличную обстановку, сопоставляя ее с прошлым. Это дает возможность выявить тенденцию развития объекта в ходе его практического преобразования.

Процессы воображения в той или иной форме «проникают» во все виды деятельности человека, выполняют различные функции. Важнейшей из них является познавательная и связанная с ней эвристическая, имеющие большое значение в творческом поиске. Наряду с познавательной и эвристической функциями воображению принадлежит не менее важная функция — прогностическая.

Воображение выступает и как организатор творческого поиска: помогает ориентироваться в исходном материале. Кроме этого, оно выполняет и эстетические функции, поскольку процесс творчества требует раскованности, вдохновения и эстетического удовольствия. Воображение осуществляет и функцию определенного контроля, корректирует деятельность, способствуя адекватному отражению действительности.

Роль воображения в процессе творческого познания следует видеть в том, что оно (воображение) не сковано здесь никакими шаблонами и схемами мышления. Имеющийся у субъекта опыт и знания в ходе поисков нового применяются не механически, а творчески, соответственно исследуемой ситуации. В этом заключается одна из характеристик воображения — выявлять новые свойства и качества предметов через соотношение их с другими предметами.

Например, эвристическая функция воображения проявляется в наглядном моделировании. Существует мнение, согласно которому термин «наглядное моделирование» эквивалентен тому, что в психологии называется воображением, что наглядное моделирование — это воображение в сфере научного познания.

Воображаемая модель в науке выступает обязательно как средство исследования, служащее приобретению новых знаний. Образы воображаемой модели исследуемого объекта выполняют функцию замещения, репрезентации. Реальный объект познания отсутствует; он либо исчез, прекратив свое существование, либо еще не появился и существует лишь в возможности, в потенции, либо существует, но о нем пока ничего не известно. На помощь

сознанию приходит наглядная модель как результат деятельности воображения субъекта. Эта модель, замещая реальный объект, позволяет заглянуть в будущее этого объекта, проследить его прошлое и, наконец, предсказать его открытие (если он не известен в момент исследования). Более того, воображаемая модель, а следовательно, воображение в целом прогнозирует (предвосхищает, корректирует), независимо от временной (ретроспективной или перспективной) направленности познания, дальнейший процесс его развития. Прогностическая функция воображения в познании состоит в том, что именно воображение в силу своих особенностей позволяет воспроизвести целостную структуру исследуемого объекта раньше, чем он будет проанализирован в частностях. Конечно, образы воображения не отражают объект во всех деталях и подробностях, а фиксируют лишь «отдельную характерную деталь, но эта деталь сохраняет значимость, смысл целого».

Воображаемые модели служат фактором развития научной теории. Моделируя область каких-то новых явлений, наблюдаемых нами, мы тем самым как бы «перекидываем мостик» от существующей теории к новой. В этом процессе воображение выступает как средство переноса знания с одной области на другую.

Следует указать на группу воображаемых моделей, являющихся результатом отвлечения от целого тех частей предмета, которые специально интересуют нас в практической и познавательной деятельности. Речь идет о моделях, создаваемых в процессе формирования абстрактных и идеальных объектов. Процесс абстрагирования при построении моделей, называемый идеализацией, состоит в мысленном конструировании объектов (из наглядных элементов), не существующих в действительности, но имеющих свой прообраз в объективной реальности (идеальный газ, абсолютно твердое тело, абсолютно черное тело и т. п.). При создании идеализированных объектов отвлекаются от степени осуществимости построения таких объектов в действительности. Процесс построения идеализированных объектов складывается из мысленного выделения какого-либо условия существования или свойства изучаемого объекта и из изменения и постепенного сведения к минимуму или максимуму действия данного условия или свойства. Будучи разновидностью моделей, такие построения отличаются от других моделей тем, что они неосуществимы в действительности в той форме, которая предусматривает выполнение условий идеализации.

Но что значит до конца довести процесс идеализации? Это не означает завершения познания, а лишь закрепление результата идеализации в виде определенной модели, подлежащей дальнейшему исследованию, экспериментальной проверке и т. д. Воображаемая модель выступает здесь в качестве важного средства движения познания от конкретной действительности к ее абстрактному отражению и от абстракции к более конкретному,

всестороннему знанию, воспроизведению действительности в сознании человека.

Значительную эвристическую роль играет воображение в формировании гипотез как одной из форм продуцирования знания, перехода от старого знания к новому. Особенности гипотезы, как указывалось ранее, заключается в способе отражения ею действительности, носящем предположительный и вероятностный характер. Гипотеза выступает как социально обусловленная форма отражения. Она вместе с тем имеет конкретно-исторический характер, т. е. детерминируется наличием определенных (духовных и материальных) потребностей, стилем мышления и интеллектуальным потенциалом эпохи, оказывающим влияние на научно-исследовательские интересы личности. Гипотезы зависят и от целей и форм деятельности: могут быть ориентированы на открытия или изобретения; быть конкретно-научными, общенаучными, техническими или художественными.

В. И. Вернадский отмечал, что научная гипотеза всегда выходит за пределы фактов, послуживших основой для ее построения, ибо связь с фактом и в то же время «отлет» от него посредством воображения выступают необходимым условием формирования гипотез.

Воображение представляет собой как бы стержень гипотезы. Новые идеи придумывать очень трудно. Для этого требуется исключительное воображение [299, 190]. Воображение комбинирует ассоциации, соединяя разнопорядковые впечатления, идеи, чувства, вызывая к жизни новые образы. Оно «черпает» материал из действительности, хотя сама действительность намного богаче любого воображения. Гипотезы намечают пути движения знания к истине. В конечном счете формой, соединяющей вероятность и достоверность, выступает предметно-практическая деятельность. Но свою роль в этом играет и воображение.

Функции воображения можно проследить в тех формах гипотезы, которые строятся как бы по принципу «черного ящика». В этом случае исследователь имеет информацию лишь на входе и выходе и сопоставление ее дает возможность высказать предположения о природе объекта, характере его связей, структуре, свойствах и качествах. Догадки, предположения здесь являясь собой деятельностью воображения.

Важно обратить внимание на те гипотезы, которые строятся по методу аналогий. Как известно, аналогии бывают прямыми и косвенными, они стимулируют творческий процесс, позволяют выявлять скрытые отношения, являются тем объективным фоном, на котором разворачивается деятельность творчески мыслящей личности. Такие области научного знания, как медицина, кибернетика, стремятся использовать сходство, подобие тех свойств, качеств, отношений, которые в определенной мере присущи животному миру и техническим устройствам. Выделился специальный раздел знания — бионика, разрабатывающий технические устройства на основе таких аналогий.

Древний миф об Икаре донес до нас стремление людей подняться в небо подобно птице. Мифу суждено было превратиться в реальность. Люди создали машины, используя самые различные аналоги: крыло птицы — самолет, форма тела дельфина — подводная лодка, электронный мозг — робот и т. д. В. И. Ленин обращал внимание на связь аналогии с догадкой, с научным предвидением [4, 29, 162], а значит, с воображением.

Объективным основанием аналогий выступает внешний мир как единство противоположностей, как целостное единство взаимосвязей качественно различных предметов или явлений и как органическое единство взаимосвязи отдельных сторон, свойств, качеств, отношений [см.: 300]. Причем нахождение аналогов происходит путем усмотрения определенного сходства или подобия между исследуемыми предметами или явлениями. Момент сходства или общности фиксируется в разных отношениях: как умение усмотреть это подобие с новой, неизвестной нам стороны (абсолютизация каких-либо качеств, свойств и т. д.) или это может быть включением данного признака, черты и т. д. в новые отношения.

При выборе аналогий воображение проявляется как анализирующая, а в конечном счете и как синтезирующая деятельность. Известный исследователь научного творчества А. Кеслер считает, что открытие состоит в умении усмотреть аналогию там, где ее до этого никто не мог обнаружить. Причем в этой деятельности можно выявить два аспекта: деструктивный, состоящий в ломке привычных шаблонов, и конструктивный, протекающий как видение нового.

Проведение аналогии в большой степени связано со способностью усмотрения иного подхода, видения «необычного в обычном». Именно так, например, Гутенберг пришел к идее передвижного шрифта по аналогии с чеканкой монет; Брюнель, наблюдая за движением корабельного червя, создал щит для прокладки тоннелей в форме металлического цилиндра, который продвигался вперед подобно червю. Эти способности свойственны людям с гибким восприятием, преодолевающим шаблоны мышления, умеющим уйти от испытанных методов решений, из множества идей выбрать одну — оптимальную, соединить разнородное, несовместимое, старые идеи перенести в новую ситуацию, выйти за рамки поставленного вопроса, суметь его узнать или расширить.

Аналогии широко использовали в творчестве крупные мыслители, такие, например, как Г. Галилей, Р. Декарт, И. Ньютон, Б. Франклин, Дж. Максвелл, Б. Паскаль, Дж. Резерфорд, Л. де Бройль, Н. А. Жуковский, С. И. Вавилов, И. И. Франк и многие другие.

Остановимся наконец на характеристике мысленного эксперимента — познавательной деятельности, где опять же важное место занимает научное воображение. Выделение мысленного эксперимента в относительно самостоятельную форму познания вы-

ражает необходимый этап в развитии познания. Совершенно очевидно, что особенность мысленного эксперимента связана с тем, что это есть вид познавательной деятельности, в структуре которой в известной степени воспроизводится структура реального эксперимента. Это означает, что между мысленным и материальным экспериментом имеется определенная аналогия. Образ объекта исследования (образ воображения) здесь возникает не мгновенно, он формируется под влиянием изменяющейся экспериментальной ситуации. Он всегда нагляден, но объект отражается не непосредственно: происходит отрыв от «ситуационной связанности».

Значение и ценность мысленного эксперимента заключаются в том, что в нем в ряде случаев осуществляются познание и проверка истинности знаний без того, чтобы каждый раз не прибегать к реальному экспериментированию, в том, что умственный эксперимент позволяет исследовать ситуации, неосуществимые практически, хотя и возможные принципиально.

Сказанное о воображении определяет его как форму субъектно-объектных отношений, ценностно-значимых, продуцирующих новые (или частично новые) образы ранее невоспринимавшихся (частично или полностью) субъектом объектов. Воображение становится одним из способов получения нового знания как посредством применения понятийного аппарата к чувственному опыту, так и приложенности (использования) чувственности в создании новой понятийной системы [57; 132]. Тем самым обеспечивается диалектическая связь мышления с конкретно-наглядным материалом. Достаточно часто способность воображения соотносить понятия с реальными ситуациями или по части узнавать целое отождествляют с интуицией [127, 69]. К характеристике интуиции мы и перейдем.

Вопрос о сущности интуиции привлекал к себе внимание исследователей достаточно давно. Философы пытались выявить некоторые общие признаки интуитивного акта. Интуиция усматривалась в способности субъекта к непосредственному видению (оценки пространственно-временных свойств и отношений). Выделялась интеллектуальная интуиция (с ней связывалось чувство математического порядка, гармонии, скрытых отношений) [37; 62; 179]. Все это свидетельствует о том, что понимание интуиции является многоплановым. «К наиболее частым словоупотреблениям термина «интуиция» в современной научной литературе относятся: быстрое восприятие, воображение, сокращенное аргументирование и здравое суждение» [62, 93—94]. Считается возможным «построить» своеобразную ось координат интуиции: психологическую (по степени осознанности) и гносеологическую (по соотношению в ней чувственного и рационального) [244]. Правда, остается неясным, по каким признакам следует различать «степень осознанности» интуитивного акта.

Предполагается классифицировать интуицию на основе различных принципов: 1) обнаружение природы (сущности), 2) ис-

точника (органа, инструмента), 3) нахождение общетеоретической базы, 4) по имеющимся в истории философии концепциям интуиции [там же].

Различают интуицию концептуальную (формирование новых понятий на основе имевшихся образов) и эйдетическую (построение новых образов на основе имевшихся ранее понятий) [132; 308].

Имеют место и отрицательные определения интуиции, акцентирующие внимание на том, что ей не присуще. Так, исходят из того, что познание есть процесс противоречивого движения от незнания к знанию, где положительные и отрицательные характеристики выступают моментами бытия предметов. Отмечается, что негативность (отрицательность) в этом движении — закономерный акт в становлении знания. В познавательном процессе фиксируется то, что предмету не принадлежит, чем он не является. И негативное определение (исследование от противного) дает возможность перейти к позитивному. Эту отрицательность и связывают с противоречивой природой научного исследования (соотношения в нем интуитивного и дискурсивного), в котором происходит как бы замещение интуитивных способов на неинтуитивные (рациональные). Тем самым осуществляется «самоуничтожение» интуиции. Но так как познание есть процесс бесконечный, то самоуничтожение интуиции предполагает тем самым и ее самопорождение [211], ибо «плодотворная интуиция та, которая включена в основное содержание рационального знания и тем самым перестала быть интуицией» [62, 154].

Традиционно понимание интуиции как деятельности, определяющей творческий процесс.

Чертами, присущими интуиции, по мнению ее исследователей, являются: внезапность, непосредственность, которым сопутствуют простота, гармония, изящество. Но все эти качества при анализе интуитивных актов приобретают несколько иной смысл.

Следует отметить, что интуиция достаточно часто получает иррационалистическую трактовку, и интерпретация интуиции как только способности загадочной (даже мистической), носящей внелогический характер, претерпела существенные изменения. Исследования интуиции все-таки показали реальную (земную) основу ее деятельности, опосредованной в конечном счете прошлым опытом [см.: 37; 58; 62; 127; 128; 132; 179; 202; 241; 229; 268; 306; 308 и др.]. И это выражается в том, что при решении познавательной задачи субъект не перебирает всех возможных путей, некоторые отбрасываются сразу, как бы автоматически. Такое сужение аспекта поиска повышает возможность нахождения решения. И это умение связать известное с искомым, часто осуществляемое интуицией, во многом зависит от опыта, эрудиции, умения комбинировать, «наводить мосты» подчас между чрезвычайно удаленными областями знания. Тем самым интуиция позволяет выходить за пределы наличного знания; интуитивная реконструкция ведет к переходу от знаний об одних объектах к знанию о

других объектах, причем наиболее результативными, плодотворными являются сочетания идей, взятых из отдаленных областей. Интуиция осуществляется в форме мгновенного скачка познания, совершаемого как бы неосознанно. Тем не менее она дает уверенность в истинном характере результата действия и приносит автору чувство удовлетворения. Однако проблески внезапного озарения, в форме которых проявляется деятельность интуиции, не служат признаком чего-то сверхъестественного. Следует учесть, что бессознательная работа возможна и во всяком случае плодотворна только тогда, когда, с одной стороны, ей предшествует, а с другой — следует за ней период сознательной работы [240, 14—15].

Интуиция в материалистической трактовке — специфическая способность, в конечном счете порождаемая предметно-практической деятельностью, и это связано с тем, что «практика человека, миллиарды раз повторяясь, закрепляется в сознании человека фигурами логики» [4, 29, 198]. Многократное повторение связей, отношений между субъектом и объектом придает мышлению свернутость, определенный автоматизм. Это приводит к тому, что приложимость общего и особенного (понятийного) к единичному (непосредственному, конкретно-чувственному) приобретает также «автоматический» характер. Решение задачи усматривается как бы внезапно, внелогическим путем. Все это означает, что процесс получения нового знания может протекать различно: развернуто, как рационально-дедуктивная система посылок, умозаключений, выводов, и свернуто, внезапно, как бы неосознанно, то есть в форме интуиции. Правда, «интимные» механизмы «работы» интуиции еще недостаточно ясны, но это в основе своей есть рациональная способность субъекта, продукт практической деятельности.

Следует отметить еще одно обстоятельство, с которым связана неправильная интерпретация интуиции, а именно, понимание ее как иррационального акта. Истолкование нового знания как результата проявления «иррационализма» интуиции есть сведение мыслительного процесса только к жесткому дедуцированию, то есть одной из форм мышления. При таком рассмотрении игнорируется диалектика как логика научного исследования.

Действительно, если логическое понимать как диалектическое движение мышления к объективной истине, то интуиция, «инсайт», «озарение» не выходят за его пределы. Тогда «логика и интуиция» — два дополняющих друг друга механизма научного мышления, во взаимодействии которых отражается определенный аспект единства принципа детерминизма и принципа активности сознания [268, 165]. Выступая в форме нелогического, интуиция является моментом мышления человека. В интуитивном акте присутствует так называемый «перескок», перерыв в цепи рассуждения, как бы внезапное «озарение», непосредственное «усмотрение» нового знания. Но внезапность здесь мнимая, ибо мышление было прямо или косвенно опосредовано целевой установкой, направлено всей совокупной деятельностью субъекта на решение

проблемы. «Прыжок» через логику есть не что иное, как выход за пределы наличной системы знаний, интериоризация свернутого последовательного и строгого рассуждения при неосознанности механизма получаемого результата [см.: 37; 178; 229; 308]. Этот «перескок» по сути своей — противоречивое взаимодействие количества и качества, их «перелив» друг в друга, проявление диалектического закона перехода количественных изменений в качественные и обратно. Интуиция здесь во многом зависит от силы воображения субъекта, его способностей комбинировать, синтезировать, абстрагировать, его дара принять решение в равно возможных ситуациях. Она характеризует способность ученого в условиях неопределенности совершить выбор.

Интуиция в творческом поиске выступает как элемент в структуре сложных связей причины и следствия, количества и качества, прерывного и непрерывного, необходимого и случайного. Отношение количества и качества в ее действии есть форма «скачка», развития знания, имеющего достаточно часто неосознанный характер. Ему предшествует долгая и кропотливая работа исследователя по накоплению и обработке материала. Поисковая деятельность здесь направляется целевой установкой.

В интуиции отражается диалектика прерывного и непрерывного, где непрерывность есть всеобщая, универсальная, процессуальная сторона познания, а прерывность — переход в новое состояние, движение знания к объективной истине, характеризующееся скачками, заблуждениями и т. д.

Необходимое выступает в интуиции моментом социально-закономерного развития культурно-исторических эпох, а случайное становится как бы «пусковым» механизмом ее проявления, облекаясь в конкретное время и конкретную обстановку. Открытие как бы подготовлено совокупностью бытия, потребностями эпохи, нуждами практики, производства, развитием познания. И «случай» замыкает необходимую цепь связей.

В заключение несколько слов еще об одной способности субъекта, играющей важную роль в деятельности людей и в познании — о фантазии [см.: 164]. Фантазия и воображение достаточно часто отождествляются. Правда, есть тенденции и к их различению. Одни считают фантазию формой воображения, отличающуюся особой необычностью, яркостью, силой создаваемых образов, другие определяют ее как причудливое (ирреальное) и отрешенное от действительности новообразование. Думается, что воображение и фантазия едины по своей социально-гносеологической природе и по тем функциям, которые они выполняют: предвосхищения (антиципации), эвристической, коммуникативной и некоторым другим. И тем не менее, на наш взгляд, воображение и фантазия не совпадают полностью, а выступают как стороны (аспекты) познавательного процесса, придавая ему различные смысловые оттенки. Их статус мы, вероятно, можем определить тем, в какой степени они включены в деятельность — стимулируют поиск или, напротив, уводят его в сторону. Здесь существенно со-

отношение таких факторов, как вымысел и реальность. Вымысел и реальность определяют смыслодержательную сторону новообразования, представляя собой динамическую связь, свободную и неожиданную игру комбинаций, игру ассоциаций.

Вымысел — важнейший фактор в действии сознания и познания, способствующий постижению действительности в самых разнообразных формах, охватывающий качественно неоднородные явления, связи, отношения. Вымысел внутренне присущ уже воображению, неотделим от него, является его органическим элементом. Но «вымысел — не просто фантаст, но прежде всего изобретатель, разведчик и добытчик на путях познания... Расточительность вымысла — одно из проявлений производительной силы интеллекта» [38, 32—33]. Для него (вымысла) характерны два аспекта: положительный и отрицательный. Негативный (отрицательный) состоит в том, что вымысел может увести в сторону, создать множество неприемлемых ситуаций, неадекватных образов. Положительная же сторона состоит в том, что из нагруженного мыслей, образов могут выкристаллизоваться такие, которые будут обладать эвристической (или художественной) ценностью.

Отношения, свойства действительности не даются нам прямо и непосредственно. Человек в деятельности раскрывает их для себя, проникает сквозь завесу явлений в сущность, обнаруживает скрытые закономерности. И именно в этом процессе кроме мышления, наблюдения и других познавательных процедур необходимо участвует и вымысел. Вымысел в единстве с опытом и знаниями познающего субъекта конструирует, воображает великое множество возможных и мнимых вариаций, ситуаций для того, чтобы найти решение проблемы. Корректирует этот процесс практика, эксперимент, фильтруя факты и вымыслы, соотнося теорию с практикой с тем, чтобы обнаружить крупинцы истины. Какова же роль вымысла в интересующей нас связи воображения и фантазии? Думается, что в новообразованиях фантазии больший удельный вес имеет вымысел, продуцирующий образы явлений, которые не существуют и не могут существовать в действительности (сказочно-мифологические, религиозные, фантастические и т. д.). Смысловая нагрузка этих образов в большой мере определяется степенью связи с действительностью. Момент неадекватности (несоответствия) здесь очень велик. Фантастические образы скорее ирреальны, нежели реальны.

Образы воображения, напротив, как бы «заземлены», их связь с действительностью жестче, определеннее. Субъект стремится с наибольшей полнотой отобразить объект в воображаемой связи ситуаций, в действии. Если образам фантазии в большей степени характерен элемент неадекватности, то в воображении, напротив, познавательная цель — адекватность отражения.

Следовательно, воображение и фантазия в гносеологическом смысле различаются по отношению к объективному миру. В образах воображения действительность подвергается переосмыслению,

преобразованию, которые способствуют ее более полному и цельному постижению. Его можно было бы назвать реалистическим воображением, выполняющим в творчестве роль гносеологического посредника, связывающего известное с неизвестным. В этой связи и выделяются образы воображения, ориентирующиеся на реальность и определяющиеся целями исследования: идеальные модели, образы-схемы, планы и т. д. Фантазия же «уходит» от действительности, создавая неадекватные образы. Поэтому фантазия не всегда есть активное отношение, иногда (особенно в форме грез) это есть уход от реальности, замена активности домыслом и вымыслом, уводящими от действительности.

В связи со сказанным следует выделить активное, творчески-деятельное воображение, а также воспроизводящее (репродуцирующее) с его произвольными формами (грезами, сновидениями, дремотными состояниями). Активное воображение как бы «запрограммировано» смыслодержательным характером деятельности субъекта, его целями, задачами и интересами.

Вызывает интерес и такая форма воображения, как мечта, которая представляет собой реальную или абстрактную возможность желаемого. Д. И. Писарев писал: «Если бы человек был совершенно лишен способности мечтать... если бы он не мог изредка забегать вперед и созерцать воображением своим в цельной и законченной красоте то творение, которое только что начинает складываться под его руками, — тогда я решительно не могу себе представить, какая побудительная причина заставляла бы человека предпринимать и доводить до конца обширные и утомительные работы в области искусств, науки и практической жизни» [225, 148].

Мечта есть момент и результат работы воображения, является стимулятором активности человека. Она выступает как своеобразный трансформатор эмоционального напряжения; его усиление или, наоборот, снятие разрядки. Характер мечты определяется направленностью целей личности: это может быть действительная (актуальная) мечта и бессодержательная, нереализуемая (грезы). Различаются они, как понятно, по характеру связи с действительностью.

Мы уже отметили, что воображение выступает как созидательный принцип действия, в своей основе протекающий как сознательный (осмысленный) процесс, хотя и включающий элементы подсознательного или бессознательного. Это единство (осознанного, неосознанного и подсознательного) представляет собой момент целостного творческого познавательного процесса, влияние которого меняется в зависимости от характера, целей, задач и установок действий, хотя в основе своей воображение определяется сознанием.

§ 1. Социальная природа знака и значения

Диалектико-материалистическое понимание гносеологической роли знаков связано прежде всего с анализом социально-практической природы знаков и знаковых операций, а также диалектики образа и знака.

Вначале необходимо уточнить исходные понятия анализа, такие, как «знак» и «значение». Мы исходим из того, что знак не просто вещь или явление, он выражает определенное общественное отношение. Впервые социальная природа знаков была раскрыта К. Марксом на основе исследования происхождения бумажных денег как знаков стоимости.

В действительном обмене товар выступает двояко: как потребительная стоимость, естественный продукт, с одной стороны, и как меновая стоимость — с другой. «Товар приобретает двойное существование, — пишет К. Маркс, — наряду со своим натуральным существованием приобретает чисто экономическое существование, в котором он — всего лишь знак, символ производственного отношения, всего лишь знак собственной стоимости» [1, 46, I, 83]. Товар как стоимость отличен от себя как продукта. Поэтому его свойство как стоимости, или выражения общественного отношения, не только может, но и должно обладать качественно отличным от него существованием. «... Это двоякое *неодинаковое* существование, — отмечает К. Маркс, — должно развиваться дальше в *различие*, различие — в *противоположность* и в ... *противоречие*» [там же, 89].

Уже при обычных расчетах товары фиксируются лишь как меновые стоимости в отвлечении от их естественных свойств. На бумаге, в уме эта метаморфоза производится просто путем абстракции. Но в реальном обмене необходимо реальное опосредствование, нужно средство, чтобы осуществить эту абстракцию. «В действительном обмене, — пишет К. Маркс, — ... абстракция должна быть... овеществлена, символизирована, реализована посредством какого-либо знака» [1, 46, I, 85]. Необходимость этого возникает по следующей причине. Чтобы реализовался обмен, нужен третий товар, который есть символ самой меновой стоимости товара. «Такой символ предполагает всеобщее признание; он может быть только общественным символом; он в сущности выражает только некоторое общественное отношение...

Этот символ, этот материальный знак меновой стоимости, — продолжает К. Маркс, — есть продукт самого обмена, а не осуществления какой-то а priori формулированной идеи. (В действительности товар, употребляемый в качестве посредника обмена, лишь постепенно превращается в деньги, в символ...)» [1, 46, I, 86].

История денег есть процесс постепенного отбора отдельных товаров для единообразного овеществления меновой стоимости, то есть выполнения функции денег. Золото лишь потому противостоит другим товарам как деньги, что оно раньше уже противостояло им как товар. Как только оно завоевало монополию в выражении меновых стоимостей, оно сделалось денежным товаром, то есть всеобщей мерой стоимости и всеобщим средством обмена всех других товаров.

Почему же золото может быть замещено бумажными деньгами, относительно не имеющими собственной стоимости? «Оно может быть замещено лишь постольку, — отмечает К. Маркс, — поскольку в своей функции монеты, или средства обращения, оно изолируется, приобретает самостоятельность» [1, 23, 139]. Обособление этой функции обусловлено самой спецификой товарного метаморфоза, в котором товару противопоставляется образ его стоимости лишь для того, чтобы сейчас же снова исчезнуть. Один товар замещается другим товаром. Поскольку здесь дело вообще не в самостоятельном выражении меновой стоимости, а в реализации цены особенного товара в материале другого, постольку материал самих денег безразличен, он преходящ, мимолетен в качестве реализации стоимости. «Отсюда следует, — пишет К. Маркс, — что деньги в виде золота и серебра, поскольку они являются *только* средством обращения, средством обмена, могут быть заменены любым другим *знаком*... выражающим определенное количество их единиц, и что таким способом символические деньги могут заменить реальные деньги, ибо материальные деньги, как всего лишь средство обмена, сами символичны» [1, 46, I, 158]. Если в металлических денежных знаках их символический характер в какой-то мере еще скрыт, то в бумажных деньгах он выступает с полной очевидностью.

Простые знаки, то есть бумажные деньги, получают возможность функционировать в обращении вместо золота потому, что само обращение отделяет монетное бытие золота от его стоимостной субстанции, функциональное бытие от металлического бытия. Следовательно, внутренним источником формирования бумажных символических денег является противоречие между функциональным и материальным бытием золотых денег, объективно складывающееся в процессе обращения товаров. «...В сфере внутреннего обращения, и только здесь деньги вполне растворяются в своей функции средства обращения, или монеты, и, следовательно, в виде бумажных денег могут существовать внешне изолированно от своей металлической субстанции и чисто функционально» [1, 23, 140].

Исследование К. Марксом диалектики формирования бумажных денег как знаков золота, или стоимости, имеет всеобщее методологическое значение в материалистическом объяснении генезиса знаков вообще, в частности языковых. Подобно тому как бумажные деньги возникают из функции золота как средства обращения, естественную основу формирования языковых знаков составляет информационно-коммуникативная функция вещей.

Возникновение знака из действия, из коммуникативной деятельности подтверждается и современными нейропсихологическими теориями происхождения человеческого языка [233, ч. IV]. Знак — это действие, представляющее образ, программу («образ того, что надо сделать»).

Первоначально коммуникативную функцию выполняли сами орудия труда. Неосознанно выработанные, неосознанно путем подражания передаваемые от одного гоминида к другому, трудовые операции, опредмеченные в орудиях труда, вначале были эквивалентом знака, способом общественного воздействия на индивидуальное поведение.

Орудие труда в информационно-коммуникативной функции постепенно заменяется жестом, а затем звуком. Мы сталкиваемся с ситуацией, когда осуществление той или иной общественной функции становится относительно независимым от его естественных свойств. Именно такой характер носит коммуникативная роль орудий труда в отличие от их главной общественной функции — быть средством производства. Языковые знаки и появляются как средство воплощения информационно-коммуникативной функции вещей, как средство закрепления и передачи общественного опыта.

Язык служит своеобразным каналом связи, через который осуществляется общение людей как с современниками, так и с предыдущими и последующими поколениями, непрерывность и преемственность в социальном развитии человечества. Посредством языковых знаков опыт и знания отдельных людей превращаются из личного достояния в общественное, в достояние всего человеческого рода. Язык — это синтез, концентрация общественного опыта.

Общественная практика и есть та сфера, та реальность, в рамках которой рождаются и функционируют знаки, возникает специфически знаковая деятельность как форма активного овладения индивидом совокупным общественным опытом. Знак представляет собой некий репрезентант, связанный с закреплением и передачей общественного опыта. Общим для всех знаков является то, что каждый из них относит нас к чему-то другому, отличному от него самого. Выбранный в качестве знака предмет уничтожает свое «наличное бытие» и «дает ему в качестве его значения и его души другое содержание» [14, 3, 266]. Само бытие знака — это «бытие для другого», функциональное бытие, и, овладевая знаком, мы овладеваем иным предметным содержанием.

Быть знаком — это не естественное свойство какого-то предмета, а такое социальное качество, когда функциональное бытие

предмета полностью поглощает его материальное существование [1, 23, 140]. Вот это «функциональное бытие» знака в сущности и есть его значение.

Значение знака детерминировано системным характером процессов функционирования знака в рамках знаковой ситуации, структурным единством всех ее измерений — синтаксического, семантического и прагматического. Задача заключается в том, чтобы выяснить, как соотносятся между собой эти «измерения», суметь выделить основное ядро, обуславливающее все другие виды значения. Таким ядром является смысловое значение знака. Оно обуславливает как валентность языкового знака, то есть сочетаемость его с другими знаками (синтаксическое значение), так и сферу употребления знака в контексте той или иной знаковой ситуации (прагматическое значение).

Смысловое значение представляет собой обобщенное отражение действительности, выработанное человечеством. Формирование смысла слова, его изменение обусловлены не внутренними лингвистическими законами, а развитием познавательного отражения, развивающегося в контексте социально-исторической практики.

Этот интерсубъективный смысл в процессе речевого общения перекодируется в виде индивидуализированного понимания данного смысла. А понимание и есть тот узел, который связывает воедино различные аспекты значения. В самом деле, для понимания того или иного слова требуется знание структуры языка, к которому знак относится, его потенциально возможных сочетаний с другими словами (синтаксический аспект). Понимать — значит адекватно воспроизводить в сознании действительное положение вещей, правильно соотносить слова и вещи (семантический аспект). Понимать — это значит действовать адекватно усвоенному смыслу, осуществлять приемлемую реакцию (прагматический аспект).

В ситуации понимания — диалектической по своей природе — и осуществляется взаимопереход противоположностей семиотического процесса: объективное субъективируется, общее индивидуализируется, интерсубъективный смысл трансформируется в личностный смысл и наоборот. Очевидно, что понимание в диалоге возникает именно по поводу личностных смыслов, выражаемых собеседниками с помощью общих для них языковых средств [65, 235]. Задача собеседников и заключается в достижении однородности (предметной непрерывности) диалога. Это предполагает определенную степень унификации и значения слова, и его личностного смысла. Но если называть пониманием усвоение личностных смыслов, включая неявный, подразумеваемый подтекст сообщения, то подобное понимание связано с герменевтическим углублением в контекст использования знака [387]. Под контекстом в данном случае подразумевается, во-первых, лингвистическое окружение данного слова, во-вторых, предметная ситуация, тематизируемая в диалоге, в-третьих, общий социокультурный фон

знаковой коммуникации. Интерпретация значения как «понимания» конкретизирует наш исходный тезис о социальной природе знака и значения.

Таким образом, значение знака представляет собой сложное структурное образование. Оно определяется не только предметной отнесенностью знака, но и контекстом его употребления. Поэтому выяснение значения знаков предполагает анализ структуры как самого языка, так и «языка реальной жизни» (К. Маркс). Так, расшифровка древних письменностей требует герменевтического проникновения в культуру исчезнувших цивилизаций, что в свою очередь зависит от уровня развития общества, интерпретирующего их. Соответственно в рамках гносеологии проблема значения выступает как проблема интерпретации языка науки в свете социальной природы познания.

§ 2. Эвристическая роль знаков. Формализация

Знаковые системы как аккумуляторы общественного познавательного опыта представляют собой «социальный механизм» творческого отражения объективной реальности.

Основным знаковым средством познания является обычный язык. Общественно-практическая природа языка обуславливает такие его свойства, как эвристичность, универсальность и полисемантичесность. Естественный язык — это своеобразный континуум, в котором задано все бесконечное разнообразие социально выработанных значений. Основными социально значимыми системами языковых знаков являются: звуки в речевой деятельности и графические знаки при письме. Поскольку между этими системами знаков существует изоморфное соответствие, рассмотрение одной из них предполагает другую. Более того, «написанное слово столь тесно переплетается с произносимым, чьим изображением оно является, что оно в конце концов присваивает себе главенствующую роль; в результате изображению речевого знака приписывается столько же или даже больше значения, нежели самому этому знаку» [274, 46]. В качестве определяющих свойств языкового знака можно выделить: 1) условность знаковой формы, 2) ее материальность и 3) осмысленность знака.

Связь языковых знаков с обозначаемыми объектами является условной, ибо никакие естественно присущие ему свойства не предполагают этой связи и не делают ее необходимой. Это длинные знаки потому, что «осуществляют свою функцию независимо от какого-либо сходства или аналогии со своими объектами и равным образом независимо от какой-либо фактической связи с ними, но единственно и просто потому, что они интерпретируются как репрезентации» [350, V, § 73].

К материальной характеристике знаков относятся чувственная воспринимаемость, структурная организованность знаковых форм, то есть их линейно-упорядоченный характер, связанный от-

ношением «предшествования» и «последования» [52, 75]. Важен не способ начертания сам по себе, а различия, позволяющие отличать этот знак от всех прочих внутри определенной системы. «В языке, как и во всякой семиологической системе, то, чем знак отличается, и есть все то, что его составляет... Языковая система есть ряд различий в звуках, комбинированный с рядом различий в идеях» [274, 119—120]. В соответствии с таким пониманием языка в качестве языковой единицы Соссюр выделяет «отрезок звучания, являющийся (с исключением того, что ему предшествует, и того, что за ним следует) в речевой цепи, означаящим некоего понятия» [там же, 106]. Этой осмысленной единицей языка является слово [77, 48—49; 117, 266].

Осмысленность языковых знаков, то есть их способность выражать человеческие знания, является действительно их внутренним имманентным качеством. Подобно тому как деньги — это социальная форма существования меновых стоимостей товарного мира, также и языковые знаки представляют собой общественную форму бытия человеческих знаний. Учитывая это нерасторжимое единство знака и знания (даже этимологически «слово «знак» связано с глаголом «знать»») [108, 92], в качестве основных единиц мы рассматриваем такие элементы языка, чувственное восприятие которых пронизано смысловой категоризацией. Это слова, предложения и лингвистические операторы. Соответственно основными категориями знаковых выражений в формализованном языке науки являются имена, предикаторы, высказывания и формальные знаки (операторы).

Формальные знаки относятся к структурообразующим знакам, оперативный смысл которых задается в соответствующих логикоматематических системах. В отличие от операторов, которые ничего не репрезентируют, имена (обозначающие отдельные вещи) и предикаторы (представляющие свойства или отношения) соотнесены с объектами определенной предметной области, образующей онтологическую модель рассматриваемого языка науки. Категориальное различие в языке между именами и предикаторами воспроизводит онтологическое членение мира на вещи, свойства и отношения. Из этих терминов с помощью операторов строятся высказывания, отображающие действительное положение вещей.

Чтобы получить полное представление о познавательной роли языковых знаков, необходимо учитывать не только их функцию репрезентации или кодификации смысла, но и свойство операционного применения.

Мысли об орудийном характере языковых знаков имеют солидное естественнонаучное обоснование. Еще И. М. Сеченов функцию речи усматривал в том, что она обобщает и абстрагирует «чувственные конкреты» и создает возможность мыслить о таких отношениях и свойствах, которые не доступны чувственному отражению [263, 497].

Большой интерес представляют экспериментальные исследования Л. С. Выготского по установлению генетической преемст-

венности многообразных форм словесного значения от элементарного обобщения до понятия. Образование понятия, по его мнению, есть результат сложной активной деятельности субъекта, существенным моментом которой является функциональное употребление речевого знака. «Отношение мысли к слову есть живой процесс рождения мысли в слове... Мысль не выражается, а совершается в слове» [79, 330, 378].

Тесной связью языка с мышлением, единством образа и знака и обусловлен творческий аспект языка, то есть его уникальная способность «порождать» безграничное множество новых осмысленных предложений (высказываний). «Из взаимосвязи мысли и слова с полной очевидностью явствует, — писал В. Гумбольдт, — что язык не является всего лишь простым средством представления уже известных истин, но в большей мере — средством открывать еще неизвестные» [117, 137; 349].

Творческий аспект обычного языка детерминирует эвристический характер языка науки, который представляет собой лишь один из множества моделей естественного языка (полиструктурной знаковой системы), возникающих вследствие специализации человеческой деятельности.

Конструирование специализированных научных языков означает, во-первых, развитие и усиление познавательных функций обычного языка, во-вторых, появление новых гносеологических функций. Эти познавательные функции распределяются по различным компонентам языка науки. Обычно выделяют следующие виды знаковых средств научного исследования: вербально-герминологические, иконические, символические и формальные. Вербально-терминологические средства выполняют функцию адекватного выражения научных знаний. Иконические знаки выполняют иллюстративно-модельную функцию; они находятся в отношении изоморфного соответствия с изображаемыми объектами. В отличие от иконических знаков значение символов выходит за рамки внешнего сходства с репрезентируемым содержанием. Любой иконический знак (схема, диаграмма, чертеж) в отношении содержания остается в пределах изображаемого. Символ любого явления есть его обобщение, выходящее за пределы изображаемого обобщение, создающее бесконечную смысловую перспективу. Прав был С. Эйзенштейн, определяя символизацию как «путь сверхобобщения» [327, 366]. Действительно, функция символа — это функция обобщения. Обладая символом вещи, мы, в сущности говоря, обладаем ее порождающим принципом, бесконечным числом разных выражений вещи. Это и имеет в виду А. Ф. Лосев, когда он пишет: «Современная точная наука пользуется реально обоснованными символическими, в особенности, математическими формулами, которые дают общее как закон для получения единичного и предполагают единичное как проявление общей сущности и общего закона» [177, 10]. Специфическими функциями и свойствами характеризуются и формальные знаки, то есть эффективно распознаваемые материальные объекты формализованных

языков. Это знаки наилучшим образом приспособлены для воплощения конструктивных процессов мышления, дедуктивного развертывания теории.

Специфические познавательные функции различных элементов языка науки объясняются многоуровневостью научного познания — тем, в какой системе они выступают: в системе эмпирического или теоретического знания, а в рамках последнего — на содержательном или формальном уровне. При этом на разных уровнях научного исследования выходят на передний план те или иные знаковые средства. Так, на эмпирическом уровне доминируют вербально-терминологические средства, на абстрактно-теоретическом — формальные знаки и символы.

Таким образом, «язык науки» представляет собой исторически сформировавшуюся на основе естественного языка иерархию знаковых средств познания, различающихся по выполняемым им гноссологическим функциям. Будучи общим, язык науки в то же время отражает специфику той или иной науки. Мы остановимся на специфике языка математики, который, как утверждают некоторые, становится универсальным научным языком. «Чему обязаны своими блистательными успехами в последнее время математические и физические науки, слава нынешних веков, торжество ума человеческого? Без сомнения — искусственному языку своему», — писал Н. И. Лобачевский [цит. по: 196, 323].

Язык математики дает возможность точного и четкого определения основных понятий и законов науки, строгого построения доказательств, совершенствования техники дедуктивного получения истин. «Самые фундаментальные идеи науки по существу своему просты и, как правило, могут быть выражены языком, понятным каждому. Но чтобы охватить всю совокупность следствий, выводимых из той или иной общей идеи, требуется знание высокоуточненной техники исследования. И если мы хотим сделать выводы, которые можно сравнить с результатом эксперимента, нам необходима математика как орудие исследования» [330, 33].

Язык современной математики сложился на основе естественного языка путем замены словесных формулировок математических соотношений специально изобретенными знаками, символами.

Преимущество символической записи перед словесной формулировкой заключается, во-первых, в том, что математические знаки свободны как от многозначности, так и от ограничений, характерных для слов. Введение символики сделало записи более краткими, экономными и легко обозримыми. Во-вторых, символизация наиболее адекватно выражает творческие процессы мышления — абстрагирование, идеализацию, обобщение и т. д. Но главное не в сокращении записи и не в замене словесных выражений однозначными символами. Основное преимущество символической записи в том, что из алфавита символов строятся формулы, и мы получаем возможность преобразовывать одни формулы в другие по определенным правилам. «Только на основе разработанной системы математических знаков стало возможным соз-

дание математических исчислений, в которых математические умозаключения заменяются производимыми по определенным формальным правилам «выкладками» [4, 115]. Другими словами, символическая запись есть условие материализованного действия, конструктивных процессов мышления.

Многие выдающиеся математики обращали внимание на творческую роль символов в математическом познании. Немецкий математик Феликс Клейн силу символики выражал в полушутливой форме: «карандаш умнее человека», вероятно, подразумевая под этим, что достаточно облечь свои мысли в символическую форму, чтобы получить возможность оперировать знаками и достигать новых истин. Выдающийся физик Генрих Герц писал об электромагнитной теории Максвелла, что «нельзя изучать эту удивительную теорию, не испытывая по временам такого чувства, как будто в математических формулах есть самостоятельная жизнь, собственный разум — как будто они умнее нас, умнее даже самого автора, как будто они дают нам больше, чем в свое время было в них вложено» [184, 367].

И на самом деле, комбинируя знаки, даже не зная, что выражают они в действительности, математик нередко приходит к новым сочетаниям знаков, которые при их интерпретации становятся зародышами новых научных понятий и открытий. Специфика исследования в данном случае состоит в том, что мы получаем информацию о реальных предметах, оперируя не самими предметами, а лишь знаками, их представляющими. Это тоже чувственно-предметная деятельность, но деятельность в идеальном плане. Знаки непосредственно становятся объектами операций с ними, *«оперативными символами»* [3, 109].

Эта творческая функция знаков многим математикам казалась таинственной и часто давала повод для идеалистических спекуляций. Тем больший интерес представляют «Математические рукописи» К. Маркса, где уделяется большое внимание обоснованию гносеологической роли знаков. На основе анализа дифференциального исчисления К. Маркс дает обобщенное решение проблемы, позволяющее выяснить сущность всякого исчисления, всякой формальной системы. Суть дела, по Марксу, в единстве семантической и оперативной функции знаков, реализуемом посредством «оборачивания метода».

Дифференциальные символы, первоначально игравшие при алгебраическом дифференцировании элементарных функций роль выражения реально происходящего процесса образования производной, изменяют свою роль. Они становятся объектом дифференциальных операций. Это означает, что знаки превращаются в исходные, самостоятельные объекты и не должны использоваться с самого начала для выражения чего-либо отличного от них самих. Они даны как готовые символы, реальные значения которых, по выражению К. Маркса, подобны теням, тело которых еще нужно отыскать.

Так, символ $\frac{dy}{dx}$ выполняет двойную роль: с одной стороны, выражает дифференциальную операцию, которой уже подверглась некоторая первоначальная функция $f(x)$; с другой стороны он выступает как указатель «стратегемы действия» (К. Маркс). Только рассматривая в единстве семантическую и оперативную функцию знаков, можно получить адекватное представление об эвристической роли знаков, материалистическое объяснение относительной самостоятельности знаковых систем. Именно потому, что исходные знаки математических исчислений обозначают реальные функции или физические величины, и правила оперирования ими (алгоритмы) объективно детерминированы, как результат операций с символами, появляются новые сочетания знаков, представляющие ранее неизвестные связи вещей. Семантическая и оперативная функция знаков взаимно обуславливают друг друга. Семантика определяет операционный характер знаков, в свою очередь оперативная функция знаков лежит в основе их эвристики, новой семантики. Такое «оборачивание метода» характеризует сущность метода формализации.

Специфика формализации как метода теоретического познания состоит в том, что рассуждения на содержательном уровне сводятся к материальным действиям со знаками и логическое следование заменяется выводом одних знаковых последовательностей из других. Формализация является таким способом дедуктивного развертывания теории, который не требует дополнительного анализа объекта, и вся теория развивается в знаковой плоскости без обращения к опыту, эмпирии.

Формализация исторически связана с построением математических исчислений. Для характеристики данного уровня формализации, связанного с применением математических методов, обычно употребляется термин «математизация». Высшим этапом развития метода формализации является аксиоматико-дедуктивное построение теории средствами логических исчислений (формализованных языков).

В формализованном языке процесс логического вывода, дедуктивного развертывания теории предстает в виде, удовлетворяющем требованию строгости: а) правильность рассуждения зависит только от формы доказательства; б) доказательство опирается только на аксиомы и протекает по правилам вывода; в) доказательство надежно в силу того, что опирается на элементарный и ограниченный язык [316, 54].

С логической точки зрения даже математические теории представляют собой частично формализованные системы. В той мере, в какой они используют знаковый аппарат (т. е. совокупность знаков и правил оперирования ими), они являются формализованными. Частичность проявляется, во-первых, в том, что не уточняются логические средства, используемые в математических рассуждениях; во-вторых, не осуществляется полная абстракция от смысла употребляемых терминов. В процессе логической формализации мы полностью отвлекаемся от смысла знаковых выражений

и следим лишь за тем, чтобы четко следовать указанным правилам при построении новых формул и доказательств теорем. «Конечно, нельзя отрицать, что большинство знаковых форм имело при своем возникновении вполне определенное интуитивное содержание, — пишут Бурбаки, — но как раз сознательно лишая их этого содержания, мы сумели придать всю их действенность, которая и составляет их силу, и сделали для них возможным приобрести новые интерпретации» [64, 259]. Действительно, построение формальных знаковых систем всегда начинается с анализа фиксации содержания. Однажды построенные системы позволяют нам получать новые теоремы из исходных формул по формальным правилам без обращения к внелингвистическим объектам. Но только содержательная интерпретация этих систем, т. е. установление их смысла и значения, определяет те границы, в которых данный формализм сохраняет познавательную ценность. Это значит, что формализация развивается в тесной связи с изучаемым содержанием, и только поэтому она становится мощным средством отражения действительности. Абсолютизация формального движения научной мысли, исключение интерпретации равносильны отрицанию принципа отражения. Теоремы Геделя, в частности о неполноте формальных систем, склонили нас к более осторожной оценке приемов формализации, так что они перестали рассматриваться как нечто самодовлеющее.

В последнее время все больше число ученых подчеркивает относительную самостоятельность математической формализации, ее связь с эмпирической основой. Это тем более важно отметить, что в точных науках теоретическое познание, как правило, отождествляется с применением математического метода. «Этот метод, — замечает, например, немецкий физик-теоретик Э. Маделунг, — постоянно проверяемый экспериментальным путем, привел к определенным успехам, что дает физикам твердую уверенность в его применимости. Однако физики рассматривают этот метод лишь как инструмент и необходимый вспомогательный аппарат» [181, 15].

Заключая вышесказанное, следует отметить следующее: сущность и сила формализации — в оперативной роли знаков. Но познавательная ценность формализации проявляется в той мере, в какой она адекватно выражает диалектику содержания и формы, образа и знака.

§ 3. Диалектика образа и знака

Эвристическую роль знаков невозможно понять и обосновать без анализа диалектики образа и знака. Диалектика познания такова, что формирование адекватного образа необходимо предполагает его противоположность — условный знак. Во-первых, языковые знаки служат формой материализации идеальных образов и орудием оперирования ими (внешняя условность). Более того, на определенной стадии развития познания

оперирование знаками приобретает относительную самостоятельность, заменяет в соответствующих пределах понятийное мышление. Во-вторых, процесс познания включает в себя оперирование такими эвристическими конструкциями, которые обладают особыми функциональными свойствами, аналогичными свойствам условного знака (внутренняя условность). «Движение познания к объекту, — писал В. И. Ленин, — всегда может идти лишь диалектически: отойти, чтобы вернее попасть» [4, 29, 252].

Проблема соотношения образа и знака затрагивает самую сущность познания, его диалектические основы. В рамках марксистской гносеологии данная проблема имеет четкую парадигму ее решения, выдвинутую В. И. Лениным в его работе «Материализм и эмпириокритицизм».

Выступая против смещения понятий образа и знака, В. И. Ленин акцентирует внимание на том, что только понятие «образа» дает возможность последовательно материалистического решения основного вопроса философии. Во-первых, образ необходимо и неизбежно предполагает объективную реальность того, что отображается; во-вторых, от образа требуется «известное сходство» с отображаемым предметом [4, 18, 248 и др.]. Другими словами, познавательный образ — это любой причинно обусловленный объективным миром факт сознания, находящийся в отношении сходства с отображаемыми предметами. Прямой противоположностью образа с гносеологической точки зрения является знак, что и подчеркивал Гегель. «Знак есть непосредственное созерцание, представляющее совершенно другое содержание, чем то, которое оно имеет само по себе... когда речь идет о знаке как таковом, то собственное содержание созерцания и то, коего оно является знаком, не имеют между собой ничего общего» [14, 3, 265—266]. Знак репрезентирует тот или иной предмет независимо от какого-либо сходства с ним, равным образом независимо от какой-либо естественной причинной связи с обозначаемым объектом. Знак находится в отношении внешнего соответствия, координации с обозначаемым предметом; он не выражает ни объективной реальности предметов, которые обозначаются, ни их первичности по отношению к знакам, ни причинно-следственной связи.

Поскольку связь знака с предметом носит условный характер, характеристика ощущений и понятий человека как знаков неминуемо приводит к агностицизму и конвенционализму, к отрыву человеческих знаний от объективной реальности. «Если ощущения не суть образы вещей, а только знаки или символы, не имеющие «никакого сходства» с ними, — пишет В. И. Ленин, — то исходная материалистическая посылка... подрывается, подвергается некоторому сомнению существование внешних предметов, ибо знаки или символы вполне возможны по отношению к мнимым предметам, и всякий знает примеры *таких* знаков или символов» [4, 18, 247]. Поэтому В. И. Ленин самым решительным образом выступает против подмены понятия «образ» понятием «знак» в гносеологическом анализе. При этом важно отметить, что крити-

ка В. И. Лениным «теории символов» основана на четком разграничении знаковой характеристики самих знаний от понимания знаков как необходимых орудий познания.

Истина заключается не в абсолютном противопоставлении образа и знака, а в их диалектическом взаимоотношении и взаимопроникновении. Понятие «образ» выражает идеальный характер, отражательную сущность наших знаний, их объективную детерминированность, понятие «знак» — материальный способ существования образа, его операциональный характер.

Познавательный образ не существует вне материального воплощения в языковом знаке. В свою очередь, слово представляет собою «наличное бытие, оживленное мыслью» [14, 3, 273]. Это означает диалектическое единство знака и образа, посредством которого и реализуется осмысленность знака, его значение. Образ и знак образуют столь органическое единство, что, осваивая звуковую или графическую оболочку слова, мы осваиваем и его смысл; оперируя знаками, мы по существу оперируем понятиями.

Единство образа и знака прослеживается также во взаимопроникновении их функций. Так, образ часто приобретает знаковую функцию. Это особенно характерно для художественного образа [149, 47—51]. Можно говорить о знаковой функции чувственных образов (ощущений, восприятий и представлений) в зависимости от их использования в специфической познавательной ситуации, например, при конструировании наглядных моделей. С другой стороны, в научной практике мы часто встречаемся со сложными знаковыми образованиями, изображающими структуру репрезентируемых объектов (диаграммы, чертежи, схемы, карты, химические формулы и т. д.). Подобные знаковые средства, несомненно, выполняют образную функцию. Математические формулы, как правило, рассматривают как структурное отображение объективно-реальных отношений, как «образы реальности, лежащей в основе эмпирических феноменов» [345, 153].

При рассмотрении диалектики образа и знака обращает на себя внимание изменение соотношения между образностью и знаковостью в ходе исторического развития: в плане содержания знаний — это переход от знака к образу (от условного, символического знания — к адекватному, безусловному), в плане их выражения — от образа к знаку (от пиктограмм к языковым знакам). Переход к языковым (условным) знакам неизмеримо расширяет операциональные возможности мышления, его способности к абстрагированию и обобщению и в конечном счете к построению адекватного гносеологического образа.

Возможно ли выделить в структуре гносеологического образа элементы знаковости (условности)? Было бы сильным упрощением диалектики реального познавательного процесса, если бы мы, справедливо отвергая агностическую «теорию символов», попытались вместе с тем отрицать условно-знаковые характеристики гносеологического образа. В действительности «знаковость» характеризует не только внешнюю материальную форму сущест-

вования гносеологического образа, но пронизывает и его внутреннюю структуру. С точки зрения ленинской теории отражения, где познание интерпретируется как раздвоенный, зигзагообразный, диалектический процесс, внутренняя условность вполне допустима, хотя ее обоснование не может ограничиться только констатацией этого обстоятельства. Обоснование эвристической роли условности (как внутренней, так и внешней) мы усматриваем в активности гносеологического образа, под которой имеется в виду его творчески операциональная природа, восходящая к практике. Материальный мир раскрывает субъекту свои свойства лишь благодаря «вхождению» в соответствующие структуры практики. Это и означает, что объект дается субъекту в «форме практики» (К. Маркс), а не в «форме созерцания». И тут мы сталкиваемся с определенной антиномией. С одной стороны, только через практику возможно объективное познание мира; с другой — практика ограничивает возможности познающего субъекта, вносит в процесс познания субъективно-операциональные моменты, не соответствующие предметному значению образа. Другими словами, зависимости познания от практики имеют противоречивый характер: познание и адекватно, и неадекватно. Практическая природа познания, таким образом, обуславливает диалектику гносеологического отражения, его основное противоречие — противоречие между адекватностью и условностью.

«Мы никогда не забываем, — писал Ф. Энгельс, — что все приобретаемые нами знания по необходимости ограничены и обусловлены теми обстоятельствами, при которых мы их приобретаем» [1, 21, 302]. Но именно эта историческая условность знания и выражает гносеологический оптимизм — динамизм науки, ее постоянную готовность к обновлению и развитию. Диалектика — это метод, который не терпит застоя, абсолютизации достигнутого знания. Условность характеризует не только результаты научного познания в его историческом измерении, но и непосредственно внутренний механизм самого процесса отражения, особенно на уровне теоретического мышления. Имеется в виду эвристическая роль условности, детерминированная спецификой познания как субъективного образа объективного мира, как творческого отражения, включающего возможность отхода от действительности. Гносеологическая условность и есть специфическое выражение диалектики познания как единства противоположностей: практики и теории, объективного и субъективного, отражения и творчества, образа и знака. Эвристический характер условности раскрывается также в свете диалектики взаимоперехода парных категорий: содержания и формы, возможности и действительности.

Рассмотрим эту диалектику на примере анализа гносеологической условности в связи с философской категорией возможности (и действительности). В онтологическом плане условность характеризует такие факторы взаимодействия вещей, играющие активную роль по отношению к данной возможности. Возможность

есть то, что существенно для действительности. Гносеологическая условность характеризует те аспекты познавательного процесса, которые определяются такими условиями его осуществления, как активность субъекта познания. Она проявляется, в частности, в относительной самостоятельности теоретического познания и свободе мысли, в продуцировании гносеологических феноменов, не обладающих «сходством» с объектом.

Условность — это основа мысленного и знакового эксперимента как оперирования «возможностями». Она помогает движению мышления в рамках возможного, без нее немыслима свобода мышления, а следовательно, и «опережающее отражение» действительности. Познание имеет смысл, если оно является отражением действительности в ее развитии, в ее возможности, если оно направлено на выяснение условий, при которых реализуются те или иные возможности. А осуществление возможности есть процесс «подчинения» человеку непосредственной действительности, процесс преобразования ее в новую действительность, когда сущность приобретает статус эмпирического существования.

«Сущность — есть первый, внутренний принцип того, что относится к возможности вещи», — писал еще И. Кант [17, 55]. Именно поэтому отражение объективной реальности со стороны ее сущности дает нам знание о «возможных мирах», одним из которых предстает действительный мир явлений.

Теоретическое познание, будучи в своей основе отражением объективного мира, выступает вместе с тем как особого рода творчески конструктивная деятельность. Но, чтобы создать новое, мышлению приходится оперировать условными мыслительными конструкциями, воплощающими в себе абстрактные «возможности» как скрытые тенденции действительности, как ее сущностные параметры. Наука в ее развитой, т. е. теоретической, форме возникает там и тогда, когда появляются концептуальные конструкции, позволяющие работать с ними как с условными моделями действительности. Только в этом случае теоретическое мышление выполняет функцию «опережающего отражения» практики, функцию разработки планов и программ, ориентированных на реализацию «возможного».

Всякая достаточно строгая естественнонаучная теория относится к таким условным моделям, или идеализированным объектам, допускающим применение к ним единообразных, эффективных правил оперирования. Идеализированные объекты, возникающие как некий предел упорядоченных чувственных многообразий, превращаются в самостоятельные исходные пункты, приобретают оперативное значение в рамках теоретического познания. Гносеологическая роль этих объектов основана на том, что они являются идеальными предельными образами реально существующих вещей. Всегда можно проследить путь от эмпирически данного ряда к его пределу и наоборот. Эвристическую роль идеализации, условности можно понять и объяснить в свете «оборачивания метода», представляющего собой универсальное гносеоло-

гическое выражение основных законов материалистической диалектики.

Термин «оборачивание метода» применен при анализе понятия дифференциала К. Марксом в его «Математических рукописях» [3]. «Оборачивание метода» по существу состоит в том, что вторичное как нечто производное, несамостоятельное, как результат, зависящий от некоторого исходного материала, превращается в свою противоположность и тем самым становится исходным, самостоятельным пунктом нового процесса, а то, что ранее выступало в качестве исходного пункта познавательного процесса, было первичным в старом методе, наоборот, становится чем-то производным, вторичным. В широком гносеологическом плане «оборачивание метода» представляет собой переход некоторого метода в свою противоположность [204; 314]. Необходимо добавить, что «оборачивание метода» есть в сущности переход к качественно новому уровню знания в полном соответствии с другим диалектическим законом — отрицания отрицания. Так, в соответствии с «оборачиванием метода» содержательные теории преобразовываются в формальные системы (отрицание), которые в свою очередь становятся исходным пунктом дальнейшего движения научной мысли. Опираясь на знаками, можно чисто формальным путем конструировать новые комбинации знаков, объективный аналог которых должен быть найден лишь в процессе содержательной интерпретации (отрицание отрицания).

В целом можно утверждать, что «оборачивание метода» характеризует основную линию развития теоретических наук. Исходя из конкретных задач экспериментальной деятельности, физик-теоретик, например, строит соответствующую систему идеализированных объектов, которая в дальнейшем развивается уже независимо от своего источника. В процессе этого «внутреннего» движения научной мысли рождаются новые системы знаков, новые понятия и концепции, которые позволяют по-новому подойти к решению конкретных практических задач. Конечная цель познания — реализация в процессе практики идеальных возможностей, открываемых миром науки, которые «не даны субстанциально, а делаются субстанциальными» [363, 221].

Диалектический путь познания объективного мира таков, что мы идеализируем реальное, чтобы реализовать идеальное. Опосредствующим механизмом такого «оборачивания метода» в глобально-философском смысле этого слова и является условность. Незаменимость и необходимость элементов условности в опосредовании этого перехода от материального к идеальному, от наличной действительности к абстрактной возможности, от практики к теории и обратно.

Данную схему «оборачивания метода» можно использовать в целях обоснования эвристической роли языковых знаков в процессе научно-теоретического мышления. Теоретическое познание есть в определенной степени способ замещения объектов практической деятельности другими объектами-посредниками; операци-

ональное использование этих объектов (знаков) и возвращение назад к объектам практики. Знаковая деятельность формируется на основе предметно-практической, причем знаковые операции копируют операционный состав практической деятельности. Известно из экспериментальной психологии, что в операциях сохраняются и фиксируются лишь те соотношения структуры практики, которые отражают и воспроизводят в себе объективно-реальные соотношения. Следовательно, знаковые операции, копируя предметные связи операционной структуры практики, опосредованно отражают и объективные связи природы «самой по себе». Поэтому знаковые системы и могут направлять субъект в духовно-практическом освоении внешнего мира, служить задачам его познания.

Первоначально субъект в своей деятельности опирается на внешние свойства и отношения объекта. Такие действия регулируются чувственными образами, ибо в них зафиксированы как раз те стороны объекта, на которые направлена деятельность. Сами наглядные образы есть результат интериоризации внешних ознакомительных действий. Но развивающаяся практика требует отражения более глубоких структур. Первоначально эти стороны отражаются в предметно-практических операциях. Обозначение предметов с помощью знаков, а их отношений в виде знаковых структур приводит к тому, что внешнепредметная деятельность «свертывается», превращаясь в знаковую. Таким образом, знаковые действия представляют собой «превращенную» форму («инобытие») практических операций. Но, возникнув как нечто вторичное, производное, знаковая деятельность становится самостоятельным пунктом нового процесса, своего рода «независимой переменной», а то, что ранее выступало в качестве исходного пункта движения (практика), наоборот, становится чем-то производным, вторичным, своего рода зависимой переменной. В данном случае имеется в виду тот факт, что операционно-знаковые структуры предопределяют, «программируют» операциональную схему будущей практики.

Войлощая в себе орудийно-операционный характер практики, знаковая деятельность в значительной мере способствует расширению творческих возможностей познания. Освобождая мышление от ограничений материально-практического преобразования внешнего мира на данном этапе, знаковые структуры становятся «материальной силой», развивающей творческие, прогнозирующие свойства разума вследствие самого расширения его операционных возможностей. Осмысливать открытие нового, игнорируя эвристическую роль знаков, значило бы в каком-то смысле воскрешать дух идеализма, признаки «чистой мысли». Знак и есть та материальная основа, на которой базируется операционально-конструктивная мощь человеческого мышления. Вместо экспериментирования на вещах человек продолжает те же операции над материальными знаками, обозначающими эти предметы, то есть продельывает своего рода «знаковый эксперимент». Именно этот экспериментальный характер знаковой деятельности объясняет

творческую эффективность теоретических наук, использующих формальный метод.

Теоретическое познание на современном уровне есть конструирование поисковых моделей, знаковых систем, специфическое — а именно операциональное — использование знаков, процесс ряда абстракций, идеализаций, упрощений, условно охватывающих закономерности объективного мира. В этом отношении теоретическое познание есть условно-знаковый способ отражения действительности. Примечательно то, что М. Борн, выдающийся физик современности, также рассматривает проблему познавательной роли знаков в неразрывной связи со спецификой теоретического познания, тесно связывая ее с вопросом о том, как мы достигаем знания реальности, лежащей по ту сторону чувственного опыта: «Я детально изучил этот вопрос и убедился, — пишет М. Борн, — что символы составляют существенную часть метода глубокого постижения физической реальности по ту сторону явлений» [56, 109].

Необходимость знаков заключается в том, что они дают возможность человеку прорывать узкие границы своего чувственного опыта, фиксируя абстракции, в которых выделяется обобщенная характеристика реальных вещей. Без абстракций немислимо мышление вообще, а сила абстракции — в оперативном использовании знаков. Как это ни парадоксально, гносеологическое значение абстракций определяется их условностью и приблизительностью в отношении к реальности, от которой они отвлекаются. Если бы абстракции были идеально точной копией материального мира, то они не давали бы никакого нового знания о сущности вещей, отличного от единичных манипуляций над единичными вещами. Именно в силу условности, в силу частичного несоответствия абстракций действительности, они могут материализоваться в знаковых системах, «сливаться» с условными знаками, порождая новые системы абстракций, характеризующиеся всеобщностью, раскрывающие сущность исследуемых процессов. Условность самого познавательного отражения детерминирует операциональное использование знаков.

§ 4. Проблема интерпретации знака как проблема значения

В своей основе интерпретация — логико-математическое понятие. В формальных науках особое место занимает содержательная (семантическая) интерпретация, под которой имеется в виду приписывание значений исходным знаковым выражениям исчислений. Соответствующие правила интерпретации формулируются в рамках метатеории, например, логической семантики.

В связи с интенсивной теоретизацией и формализацией знания интерпретация приобретает общенаучный характер. Если в начальные периоды развития науки познание шло от эмпирии к тео-

рии, то сегодня мы наблюдаем часто движение теории к эмпирии. Вначале конструируется формальный (знаковый) аппарат науки, получающий в дальнейшем соответствующую интерпретацию. По диалектическим законам «оборачивания метода» это не просто возврат от теории к эмпирии, а приращение нового знания, расширение сферы самого эмпирического опыта.

В неформальных науках можно выделить следующие виды интерпретации знаковых выражений языка науки: референциальную, эмпирическую, категориальную, аксиологическую.

Референциальная интерпретация может быть определена как установление системы абстрактных объектов, составляющих предметную область (область значений) терминов рассматриваемой теории. Абстрактные объекты недоступны физическому наблюдению, это объекты, построенные рядом опосредующих интеллектуальных операций.

Абстрактные объекты возникают как результат выделения и фиксирования в знаках устойчивых свойств и отношений, выявленных в процессе практического действия. В отличие от реальных предметов свойства и отношения которых неисчерпаемы, абстрактные объекты репрезентируют строго фиксированные свойства и отношения вещей, представляют собой идеализированные схемы предметной структуры практики.

По мере развития познания происходит качественный скачок в построении абстрактных объектов, связанный с возможностью их конструирования в результате операций со знаками, без непосредственного обращения к реальности. Лишь последующее теоретическое и практическое обоснование приводит эти созданные системы в соответствие с объективной реальностью.

В качестве примера приведем построение евклидовой геометрии. Первоначально геометрические фигуры возникли путем абстрагирования предметных отношений практики: операции с геометрическими фигурами позволили выявить их типовые элементы (точка, отрезок, линия, окружность), которые предстали как особые абстрактные объекты. Именно эти новые объекты были приняты за исходные конструкты евклидовой теории. Правила же оперирования с ними опять-таки были получены посредством схематизации приемов построения геометрических фигур. Это были способы построения с помощью идеального циркуля и идеальной линейки. Так наука начинает конструировать новые системы объектов без непосредственного абстрагирования предметных отношений реальной практики, за счет деятельности с исходными абстрактными объектами. Лишь через длинную цепь опосредований она обосновывает правомерность введенных конструктов и их связей, проецируя их на реальную практику¹.

Система абстрактных объектов, предварительно обоснованных в качестве идеализированной модели объективно-реальных взаимодействий, образует основное ядро, концептуальный фундамент

¹ Подробно о конструктивном обосновании системы абстрактных объектов см.: Степин В. С. Становление научной теории. Минск, 1975.

той или иной естественнонаучной теории. Она выявляет структурные характеристики, существенные свойства изучаемой предметной области. В свою очередь эта взаимосогласованная сеть абстрактных объектов служит своеобразным посредником между математическим аппаратом теории и научной картиной мира, а также физическим экспериментом, обеспечивая переход к эмпирической и категориальной интерпретации.

В противоположность референциальной интерпретации, определяющей абстрактные объекты науки, раскрывающей значения в области теоретической репрезентации объективной реальности, *эмпирическая интерпретация* осуществляет перевод с «языка теории» на «язык наблюдения». Эмпирическая интерпретация есть такое определение теоретических терминов, при котором в качестве их значений выступают результаты измерений, непосредственные данные наблюдения и эксперимента.

«Общим основанием сравнения «теоретического языка» и «языка наблюдения» или даже основанием перевода одних языковых данных в другие в структуре эмпирической интерпретации служит числовая оценка формул и эмпирических данных. И если устанавливается, что числовые значения формул «теоретического языка» и числовые выражения эмпирических показаний в «языке наблюдения» сравнимы или совпадают, то считается доказанной возможность интерпретации формул наблюдаемыми эффектами» [157, 131—132].

В современной физике приемы эмпирической интерпретации занимают существенное место. «Всякая физическая теория состоит из двух связанных друг с другом частей: математической части, оперирующей символами (числами, операторами и т. п.), и измерений — рецептов, связывающих эти символы с объектами природы», — пишет Л. И. Мандельштам [186, 393].

Эмпирическая интерпретация позволяет переводить математические высказывания в фактуальные, «заземляет» абстракции, является необходимым условием существования научных теорий. И все же она не раскрывает всего содержания теоретических терминов. Эмпирической интерпретации поддается только часть логических следствий из исходных принципов научной теории. Хотя в таком случае делается вывод об истинности всей системы, правилами эмпирической интерпретации большинству теоретических терминов не приписывается самостоятельного значения.

В ходе исследований по логике и методологии науки была установлена несостоятельность полного сведения содержания теоретических терминов к предложениям, фиксирующим результаты наблюдения. «Физические теории... — пишет М. Бунге, — не могут быть редуцированы к ряду чувственных данных» [348, 189]. В самом деле, если все утверждения теории оказываются логически эквивалентными некоторой совокупности предложений, фиксирующих чувственные данные, то сама теория представляет собой лишь другую языковую форму выражения этих данных и по существу оказывается ненужной.

В этом отношении весьма характерными являются попытки, предпринятые Крейгом по элиминированию из языка науки теоретических терминов [см.: 351]. Цель Крейга заключалась в том, чтобы для системы Т с эмпирическими и теоретическими терминами найти другую систему Т_н, содержащую только термины наблюдения, но тем не менее продуцирующую все теоремы первой системы. Оказывается, что система Т_н, полученная таким путем, содержит бесконечное множество постулатов. Это значит, что устранение теоретических терминов в языке науки достигается ценой замены сравнительно простой и эффективной теоретической системы громоздкой системой, которой практически невозможно пользоваться. Далее, замещение теории такой системой ведет к потере ее предсказательной силы, так как оказывается, что Т_н может быть построена только после того, как из Т выведены всевозможные следствия, формулируемые в терминах языка наблюдения. Научная теория теряет свои основные функции в познании, как, например, объяснение и предсказание эмпирических данных, «уплотнение» знаний.

Таким образом, сведение «языка теории» к «языку наблюдения» не обходится без существенного ущерба для развития научного знания. Важно и то, что сами эмпирические данные для приобретения научного статуса должны быть интерпретированы с помощью вспомогательной теории. Эмпирическая интерпретация не дает описания того, что происходит на самом деле, независимо от наблюдения [83, 116].

Эмпирические данные относятся к реальному объекту так же, как клинические симптомы к корреспондируемой болезни. Чтобы установить действительную болезнь, необходимо интерпретировать эти симптомы в свете имеющихся медицинских знаний. «То, что вы видите с помощью мощного микроскопа, что вы ощущаете с помощью телескопа или других изобретений электроники, непонятно без теории, оно должно быть интерпретировано», — пишет М. Борн [345, 154]. Как правило, это обстоятельство не учитывается теми, кто имеет тенденцию к отождествлению значения с возможностью эмпирической проверки.

Эмпирические данные, как и абстрактные объекты, являются лишь опосредующим звеном в установлении объективного содержания научных терминов. Требуется интерпретация самих эмпирических данных и абстрактных объектов науки.

Исключительно важную роль в объективизации эмпирических данных и абстрактных объектов играет научная картина мира, ядром которой являются философские принципы и категории. Только в связи с научной картиной мира система абстрактных объектов интерпретируется как обобщенное отображение соответствующего фрагмента объективной реальности. Научная картина мира частично обеспечивает также интерпретацию эмпирических данных и направляет стратегию экспериментального исследования.

Референциальная и эмпирическая интерпретации в отрыве от

научной картины мира не дают возможности понимания теории в ее объективном источнике, в ее структурной целостности, в ее практической направленности. Следует отметить роль языка как основы интерпретации. «Для физика возможность описания на обычном языке является критерием того, — как справедливо замечает В. Гейзенберг, — какая степень понимания достигнута в соответствующей области» [83, 141].

Чтобы понять теорию, выявить ее реальное содержание необходимо перейти к *категориальной интерпретации*, при которой для выяснения объективного смысла научных терминов кроме обычного языка привлекается понятийный аппарат соответствующей науки и категории философии. Другими словами, смысл того или иного термина определяется отнесением его к категориальной структуре, выражающей связь координации и субординации соответствующих философских категорий. Совершенно справедливо замечает М. Бунге, что интерпретация конструкторов квантовой механики требует «новых взглядов на некоторые онтологические категории, такие как субстанция, форма, движение, детерминация, причинение, случайность и закон... И вполне возможно, что новая философия будет способствовать научному прогрессу» [63, 154].

С точки зрения осознания ведущей роли категориальной интерпретации в выяснении объективного содержания математических схем определенным интерес имеет сопоставление теории Лоренца и теории Эйнштейна. Дело в том, что Эйнштейн связывает математический формализм с новой категориальной структурой, связанной с коренными изменениями пространственно-временных представлений о мире и более соответствующей современному уровню познания.

Так как категории являются обобщением предшествующего опыта и практики, новые результаты познания могут не укладываться в их содержание. Поэтому необходимо постоянное совершенствование и обогащение категорий, в особенности философских. Революция в науке преимущественно связана с перестройкой категориальной структуры, с выдвижением новых фундаментальных принципов исследования.

Категории, будучи отражением в мысли наиболее общих сторон и связей объективного мира, придают терминам научного языка форму всеобщности и необходимости, снимая ограниченность эмпирической интерпретации.

Категориальная интерпретация как средство выяснения объективного содержания научных терминов является более широким гносеологическим подходом к анализу языка науки, отвечающим реальной практике научного исследования, учитывающим сложное взаимодействие субъекта и объекта познания. Ведь категории служат одной из определяющих характеристик общественно-практической природы познания, активности субъекта гносеологического отражения.

Лишь рассматриваемые в единстве эмпирическая, референци-

альная и категориальная интерпретации представляют собой необходимое и достаточное условие выяснения объективного содержания (значения) научных терминов. Интерпретация именно в этой синтетической форме обеспечивает эвристический характер знаковых форм.

В заключение следует выделить также *аксиологическую интерпретацию* языка науки. Это такая интерпретация, при которой выделяется социокультурный смысл соответствующих знаковых форм. «Общий принцип здесь состоит в том, что мы понимаем мир, и смыслом обладает мир. Смыслы мира — это «онтологии» различных знаково-символических систем, форм культуры, так как мир имеет смысл лишь в отношении к человеку и его культуре» [80, 202]. Система знания осмысливается во всей своей полноте лишь тогда, когда она дает ответ на вопрос: что она дает человеку для практического овладения внешним миром, для культурного развития личности?

Аксиологическая интерпретация охватывает проблемное поле герменевтики как теории социокультурного понимания. «Понимание» в данном контексте означает не просто онтологическое миропонимание, но, что самое главное, открытие диалектической смысловой перспективы. В этом отношении понимание как высшая форма знания направлено в глубь вещей, нацелено в будущее.

Как известно, герменевтика развивалась и развивается преимущественно на идеалистической основе [см.: 388; 367; 361]. Причем наши идейные противники сознательно используют ее в целях опровержения материалистической теории отражения. Так, Гадамер полагает, что «герменевтика заставляет нас осознать иллюзию отражения» [362, 93]. Самая убедительная критика такой позиции — это, несомненно, позитивная разработка тех реальных проблем, которые поставлены, но одновременно и мифифицированы идеалистической герменевтикой. Поэтому необходимо в дальнейшем более глубокое исследование социокультурного аспекта интерпретации («понимания») исходя из диалектико-материалистической концепции социального отражения.

Подводя итог сказанному о соотношении знака и значения, следует констатировать их диалектическое единство в рамках «оборачивания метода». Знак (система знаков) «представляет собой код, благодаря которому значения закрепляются и входят в состав устойчивых формулировок, вместе с тем он есть практика, изменяющая значение» [198, 295]. Знаки воплощают мысли, кодифицируют структуры и, действуя вместе с силой абстракции, они развивают эвристические возможности, играют важную роль в прогнозирующих операциях разума. К этому следует добавить, что операционально-знаковые структуры лишь в той мере представляют познавательную ценность, в какой они допускают принципиальную возможность гносеологических форм интерпретации, порождения новых смыслов и значений.

Проблема истины — важнейшая в гносеологии. Это одна из главных проблем всякой теории познания, а тем самым и всякой философии. Не случайно Ф. Энгельс, формулируя основной вопрос философии, включает в него и проблему истины, в частности, в такой редакции: «в состоянии ли наше мышление познать действительный мир» [1, 21, 283].

Учитывая специфику нашего исследования, посвященного диалектике процесса познания, мы с необходимостью отвлекаемся от различных сторон сложного феномена истины. Задача настоящей главы — рассмотреть диалектику научной истины.

§ 1. Понятие научной истины

Научная истина имеет общие черты с истиной обыденного сознания. Вместе с тем она отличается от того, что понимают под истиной в повседневном обиходе.

Это различие в следующем: во-первых, она касается глубинных, внутренних отношений вещей, их сущности. Так называемыми «очевидными истинами», вроде «сейчас день», «прошлое предшествует настоящему», наука не занимается. Во-вторых, в науке истина носит системный характер, каждую конкретную истину можно установить и понять лишь в связи, в контексте с другими истинами. В-третьих, научная истина есть истина развивающаяся, она не только результат процесса познания, но и процесс достижения этого результата. В-четвертых, в науке истина принимается тогда, когда она обоснована, доказана как истина; необоснованная истина не включается в состав науки.

Обычно истиной называют адекватное отражение действительности. Таково определение истины, известное еще с древности и сохраняющее свое значение поныне, вопреки многочисленным наскокам на него со стороны агностиков и идеалистов. Агностики вообще отрицают какую бы то ни было истину, поскольку отвергают возможность познания мира; потому они отказываются от определения истины. Что касается идеалистов, особенно субъективных, то хотя некоторые из них признают истину, тем не менее отрицают обусловленность ее материальной действительностью.

Правда, приведенное определение отличается неполнотой, оно

не раскрывает многих других свойств истины, в частности ее диалектику. Однако никакое определение и не ставит перед собой подобной задачи — охватить предмет со всех сторон. Это можно сделать, лишь рассмотрев само содержание определяемого предмета.

В соответствии с основным вопросом философии при анализе истины следует учитывать две ее стороны: 1) вторичный характер истины по отношению к материальному миру и 2) адекватность отражения этого материального мира в истине. Всякое иное понимание истины, не учитывающее указанных двух сторон, будет и нефилософским, и неверным.

Проблема истины — исключительно философская проблема. Никакие другие науки, в том числе ни психология, ни семантика, ни кибернетика, ни современная формальная (символическая) логика истину как таковую не исследуют. Частные науки принимают в качестве готового то определение истины, которое дает философия. Они пользуются готовым понятием истины и открывают конкретные истины в своих конкретных областях; у них недостаточно собственных средств для выработки общей теории истины. И это несколько не умаляет значения частных наук, философия опирается на конкретную практику открытия истины частными науками, обобщает эту практику.

Истина объективно предстает как противоположность неистины, то есть заблуждения. Для того чтобы знать, что есть истина, необходимо иметь знание о том, что есть заблуждение, и наоборот, для знания заблуждения необходимо представление об истинном. И не только для нашего знания необходимо такое единство истинного и заблуждения. Само существование истины невозможно без наличия ложного, как и обратно — существование ложного невозможно без наличия истинного. Это может показаться невероятным, но между тем это так. Соответствие знания действительности (а это и есть истина) — если рассматривать его диалектически, то есть в развитии — в одном отношении есть вместе с тем несоответствие его действительности в каком-то другом отношении. Нет чисто абсолютного соответствия знания объекту, как и чисто абсолютного его несоответствия. Любое знание в одном отношении, с одной стороны, соответствует отражаемому объекту, в другом отношении, с другой стороны, не соответствует ему.

§ 2. Единство в истине объективного и субъективного

Истина представляет собой познавательное отражение объекта в процессе активного на него воздействия субъекта. Вне и помимо знания объекта истины нет и быть не может. Вещи сами по себе ни истинны и ни ложны; они просто существуют независимо от истины и безразличны к ней. Поэтому нельзя со-

гласиться с объективными идеалистами (Платон, Гегель) и вульгарными материалистами, утверждающими, будто истина существует в объективной действительности, в самих вещах, находится в предметном мире, независимо от того, познает его человек или не познает и даже независимо от существования человека. Характеристика «истинно», «истинный» (равно как «ложно», «ложный») относится только к знанию.

Однако и знание, взятое без соотношения с вещами, тоже не является истиной, оно вообще не существует без такого соотношения. Лишь связанное с вещами, отражая действительность, знание может быть истиной.

Сказанное означает, что истина относится как к познающему субъекту, так и к познаваемому объекту, вне данного отношения ее нет. В этом тоже проявляется диалектика истины, синтез в ней указанных противоположностей: субъективного и объективного. Данное противоречие в его конкретном виде всегда диалектично, оно возникает и столь же неизбежно разрешается в познании, практической деятельности людей.

Может показаться, что характеристика истины как единства объективного и субъективного несовместима с известным материалистическим положением об объективности истины, о том, что истина всегда объективна и «субъективных» истин не бывает. На самом деле никакой несовместимости у этих двух положений нет. Объективность истины, объективная истина, как ее точно определяет В. И. Ленин, — это такое содержание в человеческих представлениях, которое «независимо ни от человека, ни от человечества» [4, 18, 198]. Признавать объективную истину — это значит признавать объективную реальность в качестве источника восприятий, всех наших знаний [4, 18, 107]. Говоря о такой объективной истине, В. И. Ленин имеет в виду объективное ее содержание, которое всегда черпается из объективной действительности, а не из субъекта. В этом смысле истина по своему содержанию объективна. Данное содержание не зависит от субъекта, как бы его ни понимать: в качестве ли отдельного индивида или общества. В этом смысле субъективных истин действительно не бывает, они невозможны; «субъективная истина» — это бессмыслица.

Возьмем какую-либо истину, например, простейшую: «человек — млекопитающее». От чего зависит истинность данного утверждения, чем она обусловлена? Потому ли утверждение истинно, что таким его считают все люди? Отнюдь не поэтому, а в связи с тем, что на самом деле, в объективной действительности существо, называемое человеком, является млекопитающим. Именно реальное свойство реального человека быть млекопитающим делает наше утверждение «человек — млекопитающее» истинным. Не потому реальный человек млекопитающее, что суждение «человек — млекопитающее» истинно, а наоборот, данное суждение истинно потому, что реальный человек — млекопитающее. Если бы все люди, даже всех стран и времен посчитали ука-

занное суждение не истинным, а ложным, истинность его не была бы поколеблена, ибо она от мнения, точек зрения людей совершенно не зависит, а обусловлена объективными связями.

Однако еще раз подчеркнем: истина не сама действительность, не вещь, предмет; истинность есть свойство, качество не вещей, но нашего знания о них, правда, в их отношении к вещам.

Значит, когда марксисты говорят об объективной истине, они имеют в виду ее содержание, зависимость последнего от объекта, обусловленность данного содержания объективной реальностью.

Тогда почему мы выделяем в истине субъективность, говорим о наличии в истине субъективного момента?

Истина кроме содержания имеет еще форму. Форма истины есть способ ее существования как именно человеческой, а не какой другой истины. Истину, истинное знание создает человек, субъект, а никто другой. Никакой нечеловеческой, внесубъективной истины нет. Вот почему имеется полное основание говорить о субъективности истины, именно субъективности формы ее существования. Истина представляет собой единство объективности и субъективности, единство противоположностей, в котором проявляется нераздельность этих ее моментов.

Итак, область истины есть область объективного и субъективного: она есть субъективное отражение объективного, или объективация субъекта и субъективация объекта. Потому совершенно прав Г. В. Плеханов, писавший: «истина относится не только к субъекту, а также к объекту» [19, 501].

Противоположность субъективного объективному имеет абсолютное значение лишь в узких пределах, когда решается вопрос о том, что из них первично, а что вторично. За этими пределами данная противоположность весьма относительна; ведь субъект есть не что иное, как порождение объекта, а этот последний в своем высшем развитии, в труде, неизбежно становится субъектом. Как тут не согласиться с диалектиком Гегелем, который, правда, на свой идеалистический манер, но в сущности правильно заметил: «Превратно рассматривать субъективность и объективность как некую прочную и абстрактную противоположность. Обе вполне диалектичны» [цит. по: 4, 29, 166]. На данное высказывание Гегеля обратил внимание В. И. Ленин, записавший в «Философских тетрадях»: «Различие субъективного от объективного есть, **НО И ОНО ИМЕЕТ СВОИ ГРАНИЦЫ**» [4, 29, 90].

Признавать объективность истины, объективное ее содержание еще не значит быть марксистом, диалектическим материалистом в понимании истины. Объективную истину, объективное содержание знания по существу признавали все материалисты, в том числе и созерцательные, и даже объективные идеалисты. Но марксизм сделал новый шаг в понимании истины, связав ее с практикой как критерием истины.

Если рассматривать истину в общечеловеческом плане, а не в аспекте освоения индивидом накопленного историей знания, то она выступает продуктом практической деятельности людей.

Практически изменяя окружающий мир, общественный человек совершает в то же время свою познавательную деятельность — как отражение данного мира. Поскольку же практическая деятельность совершается по законам предметного мира, она невольно становится правильной, адекватной этому миру. А тем самым и совершающееся в деятельности познание тоже будет отличаться правильностью, соответствием действительности. Следовательно, вне практики ставить проблему истины неверно, истина в своем существе — продукт практической деятельности людей, приводящей к истинному знанию. Практика одновременно отвечает и на вопрос о том, что есть истина, и на вопрос, почему она, истина, достигается человеком, почему последний стремится к ней, что заставляет его открывать истину.

Совершенно ошибочна точка зрения идеализма и созерцательного материализма, будто истина есть результат лишь теоретической, мыслительной деятельности, какой-то природой данной любознательности. С позиций данной точки зрения никак не объяснить, ни что такое истина, ни что такое познание.

В противоположность этому диалектический материализм утверждает практическую природу, сущность истины. Согласно современному материализму практическая деятельность всегда является познавательной деятельностью и сама в принципе истинна, эффективна, то есть приводит к определенно запланированному людьми результату. Практика носит объективный характер. Мыслительное отражение этой истинной практики, воплощение ее в верных понятиях, суждениях, теориях, которыми руководствуется человек, это и есть истина, соответствие знания действительности.

§ 3. Диалектический характер критерия истины

Решение вопроса об истине, даже в случае признания ее как соответствия знания объективной действительности, может оказаться пустым, голословным, если обойти другой вопрос, тесно связанный с первым: каким образом устанавливается, или как проверяется истинность того либо другого знания? В философии это есть вопрос о критерии истины. Строго говоря, тут мы имеем дело даже не с двумя разными вопросами, а с двумя сторонами одного и того же вопроса: невозможно признавать истину, не касаясь того, каким образом отличить ее от лжи. Не случайно различные понимания истины имеют своим следствием соответствующие различные трактовки критерия истины.

Разумеется, для тех, кто совсем отрицает истину, не существует и критерия истины. Раз, согласно их мнению, нет истины, то не следует изобретать и ее критерии. Для агностиков понятие критерия истины столь же иррационально, сколь и понятие истины. Несостоятельность доводов агностиков о том, что наш познавательный аппарат ничего общего не имеет с познаваемым ми-

ром, очевидна. Ненаучность подобного подхода обстоятельно раскрыта в марксистских исследованиях.

Иногда подобную точку зрения о невозможности иметь надежный критерий истины разделяют и те философы, которые формально как будто не называют себя агностиками, как это делает, например, К. Поппер, заявляющий: «Мы не имеем критерия истины, но тем не менее мы ведомы идеей истины как регулятивным принципом (как могли бы сказать Кант или Пирс)» [383, 226]. Для К. Поппера критерия истины нет, как нет и объективной истины, существует лишь идея истины, мысль о ней, выполняющая «регулятивную» роль в деятельности ученого.

Среди тех идеалистов, которые допускают существование истины, распространен взгляд, согласно которому критерием истины выступает сама истина. Идеалисты рассуждают следующим образом. Истина есть нечто идеальное, мыслительное, а последнее ничего общего не имеет с материальным миром. Для идеалистов материальное принципиально несопоставимо с идеальным, потому критерием идеального может быть само идеальное. Согласно одной мысли с другой, непротиворечивость их в отношении друг друга — вот, с точки зрения идеалистов, в чем критерий истины.

Разновидностью идеалистической концепции критерия истины является теория когерентности, самосогласования высказываний между собой. Один из адептов данной теории, Н. Решер, так раскрывает ее суть. «Когерентность, рассматриваемая в когерентной теории, касается вопроса об отношении одних высказываний к другим, но она не касается вопроса когерентности с реальностью или с фактами действительности» [386, 32]. Яснее не скажешь: истина, по Н. Решеру, есть соответствие одного высказывания другому, но не соответствие высказывания объективной действительности. Поэтому критерий истины находится в логическом законе непротиворечивости. Если одна мысль противоречит другой, значит она ложная, а если не противоречит — истинная.

По существу ни один идеалист ни в прошлом, ни в настоящем не способен выдвинуть правильного критерия истины по той простой причине, что превратно трактует истину — как имманентное согласие идеи с самой собой.

Однако из сказанного совсем не следует, будто все материалисты придерживались и придерживаются верного взгляда на критерий истины. Домарксовские материалисты, например, будучи непоследовательными, не умея материалистически объяснить общественную деятельность людей, держались ошибочного взгляда на критерий истины, видя его в ясности мысли или в той же самой логической непротиворечивости. Причина тому — игнорирование практики. Тем самым они подрывали свое, в общем правильное, материалистическое понимание истины.

Только марксистско-ленинская диалектика способна указать правильный, научный критерий истины.

Поскольку именно практика, общественно-историческая материальная деятельность людей выступает основой и движущим началом процесса познания, органически соединяя знание с материальным, предметным миром, воплощая единство того и другого, постольку именно она обеспечивает формирование объективной истины. Поэтому практика выступает и критерием истины, с помощью которого определяется, что в знании является истинным, а что ложным. Практика — критерий не только истины, но и заблуждений, ибо в ней устанавливается несоответствие действительности ошибочных знаний.

Согласно К. Марксу, «в практике должен доказать человек истинность, т. е. действительность и мощь, посюсторонность своего мышления. Спор о действительности или недействительности мышления, изолирующегося от практики, есть чисто *схоластический* вопрос» [1, 3, 1—2]. Без учета практики можно бесконечно спорить об истинности мышления, так и не придя к доказательному выводу.

Популярно объясняя марксистский тезис о решающей роли практики как критерия истины, Ф. Энгельс приводит английскую поговорку: «съедобность пудинга проверяют тем, что его съедают». Действительно, раз человек, съев пудинг, не захворал, не отравился, значит утверждение «пудинг съедобен» наверняка истинно. Потребление пудинга есть настоящее практическое отношение к нему человека, свидетельствующее и о способности познания. «Если, — писал Ф. Энгельс в другом месте, — мы можем доказать правильность нашего понимания данного явления природы тем, что сами его производим, вызываем его из его условий, заставляем его к тому же служить нашим целям, то кантовской неуловимой «вещи в себе» приходит конец» [1, 21, 284].

Подчеркивая роль практики как критерия истины, В. И. Ленин видит в ней важнейшее средство, позволяющее отделять «для всех и каждого иллюзию от действительности» [4, 18, 142]. Поэтому автор «Материализма и эмпириокритицизма» и критикует так резко Э. Маха за то, что тот выносит практику за пределы теории познания [4, 18, 143].

Для того чтобы практически проверить, то есть доказать истинность суждения «Победа пролетарской революции в одной стране возможна», необходимо было совершить эту революцию в одной стране на деле, что и сделали большевики во главе с В. И. Лениным в 1917 г. До этого возможно было лишь теоретическое доказательство.

Между прочим, в такой роли практики как критерия истины проявляется своеобразная диалектика, состоящая в том, что здесь одна противоположность — практика — проверяет другую противоположность — теорию. Мысль, теория не может проверяться самой собою, а только ее антиподом, практикой. Со своей стороны, подтвердив теорию, практика начинает повсеместно руководствоваться ею в дальнейшем поступательном своем развитии.

С точки зрения марксистско-ленинской диалектики практика

не один из возможных критериев истинности знания, как считают некоторые, а единственный критерий. Другого, равного практике критерия не существует. Хотя это не следует понимать упрощенно, метафизически, полагая, будто люди, проверяя знание, постоянно и всюду прибегают к практике. Во-первых, практика не всегда возможна, как, например, при проверке истинности идей о существовании внеземной цивилизации за пределами нашей Галактики. Во-вторых, нет надобности каждый раз практически проверять то, что уже таким путем многократно проверено раньше (зачем всюду практически проверять, что алюминий теплопроводен?).

Неправильный, недиалектический подход к практике проявляется в попытке поставить рядом с практикой другой «критерий» истины — теоретическое доказательство. Теоретическое доказательство есть обоснование истинности одной мысли другой мыслью, истинность которой уже установлена. Так, если мы обосновываем истинность мысли «философия должна служить жизни» ссылкой на истинность более общей мысли — «каждая наука должна служить жизни» — мы прибегаем к теоретическому доказательству. Подобным, теоретическим доказательством в науках пользуются на каждом шагу, без него нет научного исследования. Однако его неверно принимать за критерий истины, пусть и несколько меньшего ранга, чем практика, тем более ставить в один ряд с нею. Оно само может оказаться ошибочным, а значит недействительным, когда либо его аргументы взяты ложными или сомнительными, либо связь аргументов с обосновываемым положением некорректна. А главное в следующем: любое правильное теоретическое доказательство имеет вторичный, производный характер, само в исходном пункте обосновано, проверено предшествующей практикой, то есть оно не имеет самодовлеющего характера.

В связи с рассмотрением теоретического доказательства остановимся на двух важных для теории познания проблемах: 1) соотношении «истинности» и «правильности» и 2) понятии «истины» в формализованных языках. Первая проблема частично уже рассматривалась, теперь ее уместно разобрать подробнее.

В литературе по формальной логике принято различать «истинность» и «правильность» рассуждения. Первая истолковывается как «соответствие его объективной действительности», вторая — как «соответствие его законам и правилам формальной логики» [143, 410]. Приводятся два примера: 1) «Все союзные республики обладают суверенитетом, Молдавия — союзная республика; Молдавия обладает суверенитетом», 2) «Все минералы — простые вещества, пирит — минерал; пирит — простое вещество». Первое рассуждение квалифицируется как правильное и истинное (истинны все входящие в него суждения), второе — как правильное, но не истинное (суждение «Все минералы — простые вещества» ложно). Как видим, здесь четко разводятся понятия «истинности» и «правильности», а главное допускается, что вто-

рое не есть отражение объективной действительности, а лишь соответствие правилам, законам формальной логики. С этим согласиться ни в коем случае нельзя, так как на деле и «правильность» соответствует действительности.

Почему, на каком основании мы умозакключаем, что если «береза есть дерево, а дерево — растение, то и береза будет растением»? На том основании, что в самой объективной действительности березе необходимо присущ признак растения, поскольку она — дерево. «Правильность» этого рассуждения отражает отношение вещей, соответствует им, потому она и есть истинность. Как верно замечает В. И. Ленин, «самые обычные логические „фигуры“... — суть школьно размазанные... самые обычные отношения вещей» [4, 29, 159]. Почему умозакключение «береза есть дерево, липа не береза; следовательно, липа не дерево» является неправильным? Потому что в нем логическое отношение понятий не соответствует действительности: в реальном мире свойство «не быть березой» не влечет за собой с необходимостью свойства «не быть деревом». И тут решает дело соответствие связи понятий связям, отношениям вещей. Выходит, что «правильность» тоже есть истинность, только истинность не содержания умозакключения (к чему ее ошибочно сводят некоторые формальные логики), а формы умозакключения, «фигуры» его.

Следовательно, надо различать не «правильность» и «истинность», тем более противопоставляя их, а правильность (она же истинность) формы рассуждения и правильность (истинность) содержания рассуждения. Эти последние не всегда совпадают между собой, ибо не совпадают между собой форма и содержание.

Рассмотрим теперь понятие «истины в формализованных языках», которое впервые было выдвинуто А. Тарским в 1935 г. в его одноименной статье [390]. Данное понятие разработано в связи с трудностями, возникшими при решении проблем формализации. Толчок был дан известными теоремами Геделя о неполноте формализованных систем в построениях типа «Principia Mathematica». Смысл введения указанного понятия состоял в том, чтобы избежать парадоксов в формализованных языках, возникающих, когда в них не различают «язык» и «мета-язык». Для этого надо было ответить на вопрос: в силу чего одно высказывание исчисления признается истинным, а другое нет, и вообще, что такое истинное высказывание?

Согласно А. Тарскому, «Истинное высказывание — это то высказывание, которое гласит, что дело обстоит так-то и так-то, и дело обстоит именно так» [там же, 162]. Подчеркнутые слова получили различное истолкование: материалисты были склонны относить их к реальному отношению вещей, идеалисты заявили, что истина к материальным вещам никакого отношения не имеет. Сам автор выдвинутого понятия («истины в формализованных языках») обошел этот вопрос, его интересовало другое — каким образом в семантической системе происходит детерминация истинности одних высказываний другими. По существу А. Тар-

ского интересовала логическая истинность семантической системы, то есть истинность ее формы, или, как некоторые говорят, «правильность», а не истинность, не соответствие содержания высказывания объективному отношению предметов. Сам он не показал и не мог показать, не будучи современным материалистом, чем обусловлена эта истинность формы, отражающей, как учит марксизм, отношения вещей. Недоговорками А. Тарского, его расплывчатой позицией в понимании науки логики (он ее трактует как учение о языке, устанавливающее точный смысл терминов «не», «и», «или», «есть», «каждый», «некоторый» и других) [285, 17] воспользовались философы-неопозитивисты и сделали из предложенного им понятия «истины в формализованных языках» далеко идущие, субъективно-идеалистические и метафизические выводы.

Философы-неопозитивисты подменили общеполитическое понятие истины в материалистическом его истолковании частным понятием истины, касающимся лишь формы рассуждения. Для них философская проблема истины исчезла, осталась одна лишь «правильность». Да и «правильность» они фактически заменили доказуемостью, выводением высказываний друг из друга. Мы уже не говорим о том, что позитивисты исключили из предмета логики мышление, а значит, и принцип отражения, вместо проблемы образа они поставили проблему знака. Таковы их принципиальные ошибки в трактовке истины.

Не существует двух понятий истины — одно для формализованных языков, другое для неформализованных, понятие истины одно: правильное отражение мыслью действительности. Лишь применение данного понятия может быть двояким в зависимости от того, к чему его относят: к содержанию рассуждения или к форме. Но в обоих случаях, и там и здесь, мы, без всякого сомнения, имеем дело с истинным, адекватным отражением материальной действительности.

Вернемся к вопросу о диалектике критерия истины.

Диалектически подходить к практике как критерию истины значит прежде всего учитывать, что она изменяется и развивается, никогда завершенной не бывает, существует в многообразных формах. Учитывать последнее обстоятельство тем более важно, что практика, особенно в социальной сфере, бывает разной: прогрессивной и регрессивной, революционной и реакционной. Контрреволюционеры тоже могут ссылаться и нередко ссылаются на свою контрреволюционную практику для доказательства «справедливости» проводимой ими антинародной политики. Да и в сфере науки практика преломляется своеобразно, принимая форму научного эксперимента. Научный эксперимент — тоже практика, но практика ограниченная, а главное — вторичная, производная от основной, производственной практики.

Незавершенность практики, ее непрерывное совершенствование не позволяет смотреть на нее как на некий абсолют, гарантирующий везде и всюду полную проверяемость наших представлений о мире. В любой практике обязательно присутствует от-

носительный момент, с которым всегда надо считаться исследователю и вообще каждому человеку.

Имея в виду эту диалектику практики как критерия истины, В. И. Ленин совершенно справедливо писал: «Конечно, при этом не надо забывать, что критерий практики никогда не может по самой сути дела подтвердить или опровергнуть *полностью* какого бы то ни было человеческого представления. Этот критерий тоже настолько «неопределенен», чтобы не позволять знаниям человека превратиться в «абсолют», и в то же время настолько определен, чтобы вести беспощадную борьбу со всеми разновидностями идеализма и агностицизма» [4, 18, 145—146]. Следовательно, подобно тому как любая истина и абсолютна и относительна, так одновременно абсолютным и относительным значением обладает критерий ее, практика, являясь единством этих двух противоположностей. Потому на вопрос об определенности данного критерия следует отвечать диалектически: она и «определенна» и «неопределенна», то есть отвечать так, как указывает В. И. Ленин.

В приведенной ленинской цитате следует обратить внимание на слово «*полностью*», которое выделил и сам автор. В. И. Ленин говорит не о том, что практика вообще не может по самой сути дела ни подтвердить, ни опровергнуть наши представления (это означало бы отрицание роли практики как критерия истины), а лишь о том, что она не может сделать этого полностью, окончательно, во все времена. Да иначе и быть не может, раз практика не стоит на месте, а, как и весь мир, постоянно находится в непрерывном изменении и развитии, подвергается совершенствованию.

§ 4. Относительность и абсолютность, конкретность и абстрактность истины

Преимущество марксистско-ленинской диалектики как теории познания не только в том, что она дала подлинно материалистическую, последовательно проведенную до конца научную концепцию истины, связав ее с практикой. Теория познания вместе с тем объяснила истину диалектически, изобразила ее как процесс, изменяющийся и развивающийся в борьбе противоположностей. Эту диалектическую сущность истины научно обосновали К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин.

«Исследование истины, — писал К. Маркс, — само должно быть истинно, истинное исследование — это развернутая истина, разъединенные звенья которой соединяются в конечном итоге» [1, 1, 7—8]. Истинно изучить истину — это и значит показать ее как диалектически развивающийся процесс.

Отмечая заслугу Гегеля в учении об истине, Ф. Энгельс подчеркивал: «истина теперь заключалась в самом процессе познания, в длительном историческом развитии науки, поднимающейся

с низших ступеней знания на все более высокие, но никогда не достигающей такой точки, от которой она, найдя некоторую так называемую абсолютную истину, уже не могла бы пойти дальше и где ей не оставалось бы ничего больше, как, сложа руки, с изумлением созерцать эту добытую абсолютную истину» [1, 21, 275].

И для В. И. Ленина исходным пунктом всего учения об истине является тот же тезис: «Истина есть процесс» [4, 29, 183].

Мысль классиков марксизма-ленинизма вполне понятна: уже принятие познания как процесса необходимо требует признания процессуального характера истины. Ведь «не только результат исследования, но и ведущий к нему путь, — продолжает свою мысль К. Маркс, — должен быть истинным» [1, 1, 7].

В повседневном обиходе истина обычно рассматривается не как процесс, а как готовый результат. В сущности то же самое, хотя и не так прямолинейно, делает формальная логика, отвлекающаяся от развития в своем учении о формах и законах мышления. Поступая таким образом, она исходит из абсолютной противоположности истинного ложному. Для классической формальной логики, рассматривающей истину в качестве неизменного готового результата, любое суждение (высказывание) либо истинно, либо ложно, притом одно из двух. Ничего «среднего», никаких переходов от истины к лжи и от лжи к истине она не признает. Относительность истинного и относительность ложного полностью отрицаются, допускается лишь их абсолютность.

Конечно, в узких пределах, когда нас не интересует изменение истины, когда от него вполне можно абстрагироваться, подобная противоположность истинного ложному, хотя она и отличается своей приближенностью, допустима. Что было бы с человеком, если бы он не различал, что «дважды два четыре» есть истина, а «дважды два пять» — ложь? Он потерял бы всякую ориентацию в познании, а следовательно, и в практике. Однако в таком противопоставлении истинного ложному (заблуждению) и ложного (заблуждения) истинному нельзя заходить слишком далеко, в противном случае нетрудно превратиться в метафизика.

Мы подошли к важнейшему вопросу теории познания — об абсолютной и относительной истине.

Вопрос этот не следует смешивать с вопросом об объективности истины. Он связан с выяснением того, сразу ли достигается истина или не сразу, изменяется она или не изменяется, тогда как вопрос об объективности относится к содержанию истины, к тому, где коренится ее источник.

Отвечая на поставленный вопрос, одни философы, условно их назовем релятивистами, утверждают, что истина всегда относительна, так как с развитием знания она все время изменяется, развивается, уточняется, корректируется, что в ней нет ничего абсолютного. Признание абсолютной истины, заявляют они, означает ее неподвижность, метафизику. На первый взгляд такая точка зрения кажется диалектической. Однако при ближайшем рас-

смотрении оказывается, что никакой диалектики здесь нет, ибо фактически происходит метафизическое противопоставление относительного абсолютному, допускается неоправданный разрыв между ними. Получается, что относительное может существовать без абсолютного, а абсолютное без относительного, чего в действительности нет.

Другие философы, которых в противоположность первым можно было бы называть абсолютистами, наоборот, считают любую истину абсолютной и отрицают присутствие в ней каких бы то ни было элементов относительного знания, относительной истины. С их точки зрения, если бы истина содержала в себе относительный момент, она не была бы истиной и прежде всего объективной истиной. Тут допускаются две ошибки: смешение вопроса об абсолютной истине с вопросом об объективной истине, здесь то же самое метафизическое противопоставление абсолютного и относительного, свойственное релятивистам.

Диалектически подходя к истине, то есть рассматривая ее в развитии, в противоречивом изменении, следует признать, что относительная и абсолютная истины не существуют в качестве отдельных, самостоятельных истин. Нет истины лишь абсолютной, равно как нет и истины только относительной; это всего лишь два разных момента, аспекта одной и той же, единой объективной истины, которые присутствуют в любой действительной истине. Надо говорить не о том, что существуют отдельно абсолютные истины и, кроме того, истины относительные, но о том, что одна и та же, то есть каждая, объективная истина, притом в одно и то же время, и относительна и абсолютна.

Дело в том, что истина не может быть достигнута сразу, мгновенно, ее открытие совершается постепенно, она есть процесс, движение, а не готовый голый результат, ее нельзя рассматривать вне пути, который к ней ведет. Истина представляет собой процесс все более полного и точного приближения к познаваемому объекту. В простейших случаях это не всегда заметно, в сложных же сразу бросается в глаза. Возьмем, например, атомную теорию, начальные элементы которой впервые сформулировал Демокрит. Согласно его воззрению, атом представляет собой нечто неделимое, входящее в состав всех веществ, тел. Это была объективная истина, но истина неполная, относительная, ибо Демокрит не знал, что сами атомы делимы, состоя из более элементарных частиц — электронов, протонов, мезонов и т. д. Абсолютный элемент в данной истине тоже, несомненно, имелся — Демокрит абсолютно точно, исчерпывающе ответил на вопрос: существуют атомы или не существуют. Следовательно, в сформулированной Демокритом истине был и относительный момент, и абсолютный. В последующем своем развитии атомная теория существенно обогатилась, чему, в частности, способствовали экспериментальные физические исследования. Об атоме ученые стали знать больше, долю прежнего относительного в знании о нем физики устранили, увеличив долю абсолютного знания. Но и сейчас атом-

ную теорию нельзя признать только абсолютной, в ней наряду с абсолютным знанием содержится и относительное, которое является все больше и больше по мере развития учеными атомной теории. На фоне роста абсолютного знания все больше обнаруживается относительный его момент.

Относительность истины — это ограниченность ее данным временем, неполнота ее, исчерпывающее отражение ею объективной действительности. Абсолютность ее, напротив, есть полное и в определенных пределах исчерпывающее отражение действительности, которое никогда не может быть отменено, поправлено.

Такова диалектика абсолютного и относительного моментов в объективной истине, соотношение которых с развитием истины постоянно меняется. Игнорирование этого порождает трудности.

Вообще, истина всегда носит диалектический характер, находится в диалектической связи с отражаемым ею предметом. Между нею и отображаемым объектом постоянно существует отношение диалектического противоречия.

Чем объясняется такая диалектика истины, где ее источник, какой ее механизм?

Любой познаваемый объект «X» содержит в себе бесчисленное количество свойств, признаков. На первом этапе познания исследователь открывает в нем одно какое-либо свойство, допустим «а», и формулирует истину: «X есть а». Затем в практике обнаруживается, что в объекте «X» имеется и свойство «в», чем устанавливается неполнота истины «X есть а», ее несоответствие, противоречие объекту. Данное противоречие снимается на новом этапе познания, когда формулируется истина «X есть а и в». Но дальнейшее познание раскрывает в объекте еще новое свойство — «с». Тогда выявляется неполнота уже второй истины, ее новое противоречие объекту «X» (предмет имеет свойства «а», «в», «с», а наша истина фиксирует в нем только свойства «а» и «в»). И так происходит при открытии каждого нового свойства объекта: одни противоречия (прежнего этапа познания) разрешаются, другие (последующего этапа познания) возникают. Весь процесс познания, процесс движения истины состоит в возникновении и разрешении противоречий между добытым знанием и познаваемым объектом. Казавшаяся ранее целиком и полностью абсолютной, истина обнаруживает в себе относительные моменты. Абсолютность истины этим, конечно, не устраняется, она лишь ограничивается, приобретая надлежащие рамки. Так из суммы «относительных истин» складывается подлинная «абсолютная истина». Мышление все полнее и глубже проникает в содержание познаваемого объекта, никогда его, однако, не исчерпывая полностью.

Из отмеченного свойства истины вытекает, что соответствие ее объекту нельзя понимать абсолютно, метафизически, игнорируя присутствие в ней элементов несоответствия, всегда в ней наличествующих. Из этого следует также неправомочность метафизического противопоставления истины заблуждению. Подобное противопоставление справедливо лишь тогда, когда речь идет об

указанных выше узких пределах. «Истина и заблуждение, — справедливо говорит Ф. Энгельс, — подобно всем логическим категориям, движущимся в полярных противоположностях, имеют абсолютное значение только в пределах чрезвычайно ограниченной области... А если мы попытаемся применять эту противоположность вне пределов указанной области как абсолютную, то мы уже совсем потерпим фиаско: оба полюса противоположности превратятся каждый в свою противоположность, т. е. истина станет заблуждением, заблуждение — истиной» [1, 20, 92].

Знание вскрытого Ф. Энгельсом диалектического соотношения истины и заблуждения, соотношения относительного и абсолютного в истине чрезвычайно важно для борьбы против догматизма и релятивизма в науке, политике, стратегии и тактике марксистско-ленинских партий. Догматизм и релятивизм — одинаково ошибочные, односторонние способы мышления и действия. С философской точки зрения теоретической основой догматизма является отрицание в истине относительного момента, признание ее исключительно абсолютной. Поэтому догматики боятся всего нового, прогрессивного, идущего на смену старому. Теоретической основой релятивизма выступает отрицание в истине какого бы то ни было абсолютного начала, сведение всей истины к ее относительному содержанию. В связи с этим релятивисты выступают против любого накопленного знания, против традиций, отвергают по существу всякое наследие прошлого.

Проблема соотношения в знании относительного и абсолютного всегда имела огромное значение для науки. Многие ошибки и заблуждения, споры и даже кризисы в истории научного познания имели одним из своих источников как раз неправильное решение этой проблемы. Достаточно вспомнить известный кризис в физике в конце XIX — начале XX в. когда пренебрежение принципом относительности знания привело многих естествоиспытателей к отрицанию фундаментального научного положения — о материальности объективного мира.

Особенно большое значение эта проблема приобрела в наши дни, в условиях колоссальных успехов в развитии как естественных, так и общественных наук. Естествознание (прежде всего физика и астрономия) давно вышли за рамки «обычных» предметов исследования, называемых в их совокупности макромиром (в отличие от микромира и мегамира). Современная физика, проникая в глубь атома, разрабатывает важнейший вопрос — о структуре элементарных частиц и природе действующих между ними сил. Классифицируя множество открытых мельчайших частиц материи, она разрабатывает различные модели (например, кварковую модель), пытается свести множество к некоему единству. Высказывается мнение, что частицы всех трех групп (адроны, лептоны, фотоны) состоят из кварков. Но что значит «состоят»? В таком ли смысле, в котором употребляется это понятие применительно к макромиру (как, скажем, мы говорим «машина состоит из своих частей»?). С другой стороны, поразительных ус-

пехов достигли астрономия и астрофизика, связанная с изучением явлений, происходящих в мегамире. Встал вопрос о происхождении «видимой» нами Вселенной, о ее развитии, ее структуре. В одном случае мы имеем дело с бесконечно малым, в другом — с бесконечно большим, противоположности как бы соединились. Появилась заманчивая тенденция объединить эти два мира (микромир и мегамир), установить для них одинаковые законы, перенести категории одного из них на другой.

Дело познания объективной действительности осложнилось впечатляющими завоеваниями космонавтики, открывшей новые явления космоса, выведшей человека за обычные рамки земных условий. Сам познающий субъект попал в необычные условия невесомости, в которых органы познания (в частности, вестибулярный аппарат) работают не так, как на Земле.

Все это ставит принципиальной важности вопрос теории познания: правомерно ли переносить категории, выработанные применительно к макромиру, на микромир и мегамир, а категории микромира на мегамир (или наоборот)? Взять такие категории, как «целое», «часть», «состоит», «объем», «вес», «находится», «частица», «волна», «расстояние», «одновременно» и др. Уже А. Эйнштейн показал, что категории «пространство» и «время», употребляемые в области обычных скоростей, неприменимы в этом виде для областей со скоростями, близкими к скорости света. Видимо, то же самое следует сказать и об указанных категориях. В привычном своем содержании они не приложимы к микромиру, который характерен тем, что он прямо не наблюдаем. Ученые-физики видят только некоторые следствия, да и то скудные и опосредствованные. Путь нахождения причин по следствиям совсем не однозначен, гипотетичен в познавательном отношении. Сказанное с известными поправками справедливо и для мегамира, отличающегося бесконечно большими скоростями, расстояниями, массами.

Между прочим, выдающиеся физики сами ставят вопрос о неприменимости старого категориального аппарата физического знания к качественно новым явлениям. Так, В. Гейзенберг пишет: «Мы спрашиваем: «Из чего состоит протон? Делим или неделим электрон? Сложной или простой частицей является фотон?» Однако это неверно поставленные вопросы, ибо слова «делить» или «состоять» в этой связи в значительной мере утрачивают свой смысл» [298, 665]. Некоторые философы в данном высказывании усматривают налет агностицизма, отрицание абсолютной истины, игнорирование диалектики. Они считают указанные категории вполне правомерными, только их надо понимать диалектически. Нам представляется, что дело не просто в «диалектическом понимании» старых категорий (метафизически понимаемые, они и в классической физике приводили к «недоразумениям»), а в самой сути их. Разработанные на материале одного предметного мира (макромира), они не приложимы к другому предметному миру (микромиру). Диалектика учит об относительности катего-

рий, понятий, о том, что если они выработаны применительно, скажем, к механике, то их нельзя переносить на область биологии, тем более социологии. И никакой «диалектический подход» тут не поможет: механика, как бы ее ни преобразовывали, никогда не станет социологией.

Конкретность и абстрактность истины. Общеизвестно положение диалектики, что абстрактной истины нет, истина всегда конкретна. В. И. Ленин в работе «Еще раз о профсоюзах...» прямо об этом говорит, указывая на то, что диалектическая логика среди прочих требований выдвигает и требование конкретности истины: «диалектическая логика учит, что «абстрактной истины нет, истина всегда конкретна»...» [4, 42, 290].

Что означает конкретность истины, почему и в каком смысле истина может быть только конкретной, а не абстрактной?

Здесь конкретность означает необходимую связь истины с условиями места и времени, с определенной предметной областью. Каждая истина отображает определенный, конкретный предмет, вещь, явление, определенные свойства, качества их. И только по отношению к ним о ней можно говорить как об истине. Так, когда заявляют, что «дождь полезен» [313, 207—208], то есть принимают это суждение за истину, то предполагают полезность дождя, скажем, при всходах, росте зерновых, нуждающихся во влаге, а не полезность дождя в любое время, например, при уборке урожая. Если же данное суждение берется абстрактно, то есть в отвлечении от указанных конкретных условий, если оно распространяется на все вообще условия, то суждение это перестает быть истинным. О таких абстрактных суждениях, абстрактно сформулированных мыслях нельзя сказать ни того, что они истинны, ни того, что ложны.

Возьмем другой пример. Все признают истинным геометрическое положение «сумма внутренних углов треугольника равна двум прямым», которое известно каждому ученику средней школы. Однако и оно истинно только в системе евклидовой геометрии. Без учета этой последней указанное положение будет абстрактным, а не конкретным, каковым оно и было до XIX столетия, когда появилась неевклидова геометрия.

Следовательно, не может быть абстрактной истины, годной на все времена, истины без связи ее с конкретными условиями, которая отражала бы все и вся, а не определенную, конкретную предметную область. Даже наиболее общие положения науки, каковыми являются философские положения, в их истинности всегда конкретны, а не абстрактны. «Материя находится в вечном движении» — что может быть более общим, чем данная истина? Кажется, она абстрактна, поскольку относится ко всем временам и ко всем условиям существования мира. А между тем и она обладает конкретностью. Последняя предполагает определенный, конкретный смысл входящих в эту истину понятий: «материя», «находится», «вечное», «движение». Если, скажем, под «материей» понимать не объективную реальность, а лишь вещество,

если движение трактовать не как изменение вообще, а только как механическое перемещение, то утверждение «материя находится в вечном движении» станет не конкретным, но абстрактным, то есть тем самым ложным.

«Всякая абстрактная истина, — отмечает В. И. Ленин, — если вы ее будете применять без всякого анализа, превращается в фразу» [4, 36, 11—12]. В этом смысле и положение «абстрактной истины нет, истина всегда конкретна» само может оказаться абстрактным, если входящие в него понятия «абстрактна», «конкретна» будут употребляться без надлежащего анализа.

Говоря о данных понятиях применительно к истине, следует считаться с тем, что они имеют в диалектике еще и другое значение, к сожалению, не всегда учитываемое авторами, пишущими о конкретности истины. Это значение связано с методом восхождения от абстрактного к конкретному.

Если подходить к истине с точки зрения ее развития, то абстрактной истиной будет истина неполная, неразвитая, односторонняя, конкретной же, наоборот, истина полная, развитая, многосторонняя. При таком диалектическом употреблении категорий «конкретное» и «абстрактное» можно сказать: нет истин, которые были бы только абстрактными, как и нет истин, которые являлись бы лишь конкретными. Любая истина, коль скоро она развивается (это относится, вопреки утверждению некоторых, и к так называемым «вечным истинам»), содержит в себе и абстрактный момент и конкретный. Она абстрактна по отношению к последующей ступени своего развития, и конкретна сопоставимо с предыдущей ступенью развития. Понимание французскими материалистами XVIII в. материи как вещества было более конкретным, полным, развитым, чем представления древних греков о материи в виде какого-то отдельного вещества (огня, воды и т. п.). Вместе с тем сравнительно с марксистско-ленинским учением о материи французские материалисты находились на уровне абстрактности. Равным образом геометрическое положение «сумма внутренних углов треугольника равна двум прямым» более абстрактно, чем положение «сумма внутренних углов плоского треугольника равна двум прямым», выступающего сравнительно с первым более конкретным.

Так диалектически решается вопрос об абстрактности и конкретности истины, если последнюю рассматривать в развитии.

§ 5. Критика современных немарксистских теорий истины

Современная буржуазная философия характеризуется в целом переплетением иррационализма и субъективизма, стремлением уйти от научной определенности в решении философских проблем, скрыть непримиримую противоположность мате-

риализма и идеализма. Это проявляется и в истолковании центральной проблемы теории познания, проблемы истины¹.

Раскрытие реального содержания эпистемологических конструкций идеалистической философии требует последовательного проведения ленинских принципов критики буржуазной философии, и в первую очередь принципа партийности философского знания, выражающегося в требовании за «гносеологической схоластикой» буржуазных философских течений современности вскрывать борьбу партий в философии, «которая в последнем счете выражает тенденции и идеологию враждебных классов современного общества» [4, 18, 380].

Анализируя существенные черты гносеологии идеализма, ее фундаментальные теоретико-познавательные принципы и категории, В. И. Ленин указывал, что в философских позициях буржуазии эпохи империализма доминирует тенденция отказа от объективности истины в научном знании. С этим связан субъективизм в буржуазном мировоззрении в целом и в теории истины в особенности, философское обоснование теоретического произвола в решении вопроса о соотношении знания и объективной реальности. Большое значение для понимания этой черты современной буржуазной философии имеют ленинские положения о методологических предпосылках идеализма, его теоретико-познавательном основании. Он подчеркивал: «Прямолинейность и односторонность, деревянность и окостенелость, субъективизм и субъективная слепота voilà гносеологические корни идеализма» [4, 29, 322]. Субъективизм выражает метафизичность методологии и тем самым ведет к идеализму. В свою очередь идеализм, обосновывая оторванность содержания сознания от объективной действительности, создает почву для методологической односторонности. Таким образом, субъективизм выражает внутреннее единство метафизичности и идеализма философских теорий.

Вывявленная В. И. Лениным реакционная направленность буржуазной философии реализуется в разных формах. В связи с этим следует отметить характерную для современной буржуазной философии множественность концепций истины, связанную не

¹ Убедительная критика современных буржуазных концепций истины содержится в работах: Мотрошилова Н. В. Принципы и противоречия феноменологической философии. М., 1968; Швырев В. С. Анализ научного знания в современной «философии науки». — Вопросы философии, 1971, № 2; Лекторский В. А. От позитивизма к неопозитивизму. — В кн.: Буржуазная философия XX века. М., 1974; Он же. Субъект, объект, познание. М., 1980; Курсанов Г. А. Ленинская теория истины и кризис буржуазных воззрений. М., 1977; Ойзерман Т. И. Материалистическая диалектика и релятивизм. — Общественные науки, 1978, № 1; Он же. Некоторые проблемы научно-философской теории истины. — Вопросы философии, 1982, № 7—8; Нарский И. С. Философия позднего Карла Поппера. — Философские науки, 1978, № 5; Он же. Современная буржуазная философия: два ведущих течения начала 80-х годов XX века. М., 1983; Садовский В. Н. Логико-методологическая концепция Карла Поппера. Вступит. статья к кн.: К. Поппер. Логика и рост научного знания. М., 1983.

с раскрытием разнообразия внутреннего богатства определений истины, а со способами субъективизации взглядов на нее.

В современной буржуазной философии существует ряд классификаций теорий истины. Одни авторы выделяют семантические теории истины, теории соответствия, когерентности, прагматические, теории очевидности, герменевтические, интересубъективные [365, 6—7]. Другие разделяют их на традиционные (соответствия, когерентности, прагматические) и современные (семантическая, теория игры) [352, 93]. Третьи, исходя из подобного рода классификаций, дополняют их новыми видами, например, разграничивая прагматизм и прагматические теории [379, 5].

Различия этих теорий в основном определяются поисками отличающихся друг от друга субъективистских критериев истины. Их ищут в языке, в искусстве истолкования понятий, в соответствии тем или иным ценностям, в принципах полезности, целесообразности, очевидности. Сами по себе стремления соотнести категорию истины с различного рода эпистемологическими понятиями и ценностными категориями правомерны и могут вести к развитию теории истины, уточнению ее роли в познании и общественной жизни. Однако это возможно лишь при условии научного подхода к проблеме истины, признания основополагающих ее характеристик — объективности, диалектики относительного и абсолютного в развитии истины, критерием которой является практика в ее марксистско-ленинском понимании. В противном случае эти поиски ведут к субъективизму и метафизике, отходу от развития научной теории истины.

Отметим также, что для современной буржуазной философии характерно возрастание терминологической и смысловой путаницы во взглядах на истину, эклектического соединения между собой различных, часто взаимно противоречащих идей. Такая непоследовательность присуща и представителям «критического рационализма», и философской герменевтики, и структурализма и многим другим. Основные принципы этих школ, как исходные, так и итоговые, сводятся к отрицанию теории отражения и поэтому в любом случае ведут к отказу от признания объективности истины. Сошлемся на концепцию американского философа М. Даммита, которую он сам характеризует как «реалистическую» и которая включает в себя элементы теории когерентности и теории «очевидности». М. Даммит утверждает, что невозможно найти объективный критерий истины. «Стало общепринятым говорить, что не может быть критерия истины. Аргументация состоит в том, что мы определяем смысл предложения установлением условий, при которых оно истинно, но мы не можем знать смысл предложения, а затем применять его как критерий для решения вопроса, в каких обстоятельствах оно истинно» [354, 7]. Близкая позиция по этому вопросу у представителя семантического идеализма Р. Мартина, который в книге «Прагматика, истина и язык» пишет: «Анализ чистого значения «истинного» во всяком случае не должен быть понимаем как доставляющий магический крите-

рий, при помощи которого можно раз и навсегда отличать истину от заблуждений» [379, 1]. Тезис о невозможности отыскать объективный критерий истины характеризует в той или иной форме практически все буржуазные концепции. Буржуазные авторы невольно демонстрируют тупики идеалистической философии, пытающейся в рамках идеального найти критерии для определения истинности его содержания.

Вместе с тем М. Даммит не отказывается от понятия истины и предлагает оперировать им с позиций «реалистического» направления, сводящего истину к вере в нее. Он утверждает: «Реализм состоит в вере, что для любого заявления должно быть нечто, в силу чего оно или его отрицание истинно» [354, 14].

Поиски «третьей линии», столь характерные для современной буржуазной философии как способа ухода от открытой защиты идеализма и агностицизма, приводят буржуазных авторов к логическим конструкциям, отличительным признаком которых является смещение объективной реальности и идей, отражающих ее как адекватно, так и искаженно. На такой неопределенной по форме и идеалистической по содержанию теоретической основе воздвигаются концепции истины, означающие что угодно, только не объективное отражение материальных процессов. Так, сущность примыкающей к прагматистским идеям концепции истины Х. Патнэма сводится к тому, что истина об одном и том же может быть разной. Речь идет здесь не о конкретности истины, не об ее относительном характере, то есть не о диалектической связи объекта и его отражения, а об оправданности тех или иных убеждений системой идей, картиной мира, присущих той или иной эпохе. Он пишет: «Понятие истины само зависит по своему содержанию от наших стандартов рациональной приемлемости, а они в свою очередь покоятся на наших ценностях и предполагают их... теория истины предполагает теорию рациональности, которая в свою очередь предполагает нашу теорию добра. Теория добра, однако... сама зависит от предположений о человеческой природе, об обществе, о вселенной (включая теологические и метафизические допущения)» [385, 215]. Итак, Х. Патнэм рассматривает категорию познания, в том числе и истину, как ценностные, определяемые позициями субъекта. «Истина не есть основание: истина сама получает свою жизнь из наших критериев рациональной приемлемости» [там же, 130].

Смещение истины и неистины, лежащее в основе субъективизма современного буржуазного мировоззрения, приводит к такому расширению границ истины, которое дает возможность одновременно относить к истине любые противоположные ей идеи, вплоть до религиозных [352, 65], рассматривая истину как веру, дух, свободу бытия [там же, 90].

Приведенные примеры показывают, что оперирование понятием истины не означает ее научного истолкования. Раскрытие действительного содержания, которое вкладывается буржуазными авторами в это понятие, подтверждает тот факт, что субъективизм

современной буржуазной философии составляет ее существенную черту. Его эволюция может быть предметом критического анализа. С начала XX столетия тенденция к субъективизации взглядов на истину в буржуазной философии усиливается и углубляется. Коренные преобразования, характерные для современной эпохи, обострение противоборства двух систем, расширение влияния научно-технической революции на общественную жизнь — все это приводит к тому, что научное знание становится предметом ожесточенной идеологической борьбы, связь гносеологии с социальной реальностью становится более непосредственной.

Философским течениям рубежа XIX—XX вв. было присуще стремление отвергнуть объективность истины как итога познания, что имело место, например, в разоблаченных В. И. Лениным прагматистских и махистских взглядах. В настоящее время к этому прибавились попытки утвердить субъективизм в интерпретации научного знания, как в исходных, начальных его этапах, так и на всем протяжении формирования вплоть до его результатов и решения вопроса о критерии истинности. Теперь речь идет уже не об определении истины, а об обоснованности невозможности ее научного понятия вообще. Субъективизм таким образом получил более широкую сферу реализации и неразрывно связан с духом иррационализма, присущим современной буржуазной философии.

Особенно отчетливо проявляется этот процесс эволюции идеализма и метафизики в содержании тех теорий, которые делают предметом своего внимания анализ сущности научного познания. Подтверждением этому выступает «критический рационализм» упоминавшегося уже К. Поппера. Не отрицая факта развития научного знания, К. Поппер дает ему субъективистское истолкование, сводит познание к смене проблем, без вычленения истинного в их решении. Таким образом, попытка выявления внутренней связи теорий теряет свои объективные основания. Предпосылки попперовской теории научного знания приводят его к отрицанию достоверности научных положений. Он утверждает: «Наука не является системой достоверных или хорошо обоснованных высказываний... Наша наука не есть знание (*epistēmē*): она никогда не может претендовать на достижение истины или чего-то, заменяющего истину, например вероятности... Мы не знаем — мы можем только предполагать» [232, 226].

Отметим, что, согласно К. Попперу, сами предположения направляются ненаучной верой в то, что может быть открыто. Обосновывая это, К. Поппер искажает процесс развития науки, ее методологические принципы. Истина в его понимании даже не инструмент познания, а только стремление к знанию, мотив научного исследования, в конечном счете недостижимый. К. Поппер пишет о науке: «Хотя она не может достигнуть ни истины, ни вероятности, стремление к знанию и поиск истины являются наиболее сильными мотивами научного исследования» [там же]. Отрывая содержание знания от объективной реальности, процесс его достижения от практики, Поппер абсолютизирует субъектив-

ные стороны в познании, игнорируя тот обоснованный диалектико-материалистической философией факт, что и само стремление к знанию, мотивация научного познания имеют практическую природу.

Противопоставляя диалектико-материалистической теории отражения логическую теорию правдоподобия, Поппер ставит своей задачей показать неприменимость понятия истины к научным положениям. В его концепции истина и научное знание метафизически разрываются. Поппер заменяет категорию истины понятием правдоподобия, достаточно расплывчатым для различения объективного, соответствующего реальности содержания знания и различного рода мнений, предположений и просто ложных идей. Он сам констатирует неопределенность, отсутствие границ применения этого понятия, отмечая, что можно говорить лишь о более или менее плодотворном его использовании [там же, 356]. Научный принцип оценки подобных уходов от четкой постановки философских проблем был дан В. И. Лениным: «Либо последовательный до конца материализм, либо ложь и путаница философского идеализма...» [4, 18, 359].

Следует отметить, что попперовские взгляды на истину и научное знание противоречат всему ходу развития науки, обобщением и философской методологией которой выступает диалектический материализм. Последовательно проведенная диалектико-материалистическая концепция истины, как показал В. И. Ленин, позволяет понять ход развития научного знания как процесс закономерного развития относительных истин в их диалектической связи с абсолютной истиной. Понятно при этом, что процесс познания связан не с опровержением истин, поскольку они установлены, а с уточнением границ их применимости. С точки зрения же Поппера, развитие познания — это последовательное опровержение идей, причем в одинаковой мере это относится и к истинам, и к заблуждениям, при этом сам факт опровержения мало что меняет в отношении теорий, их значения. Так, ньютоновская динамика рассматривается им как опровергнутая и вместе с тем применяемая. Поппер утверждает: «Действительно, как мы уже отмечали, наши предпочтения относительно теорий не меняются даже в том случае, если мы со временем опровергаем лучшую из этих теорий» [232, 356]. Метафизически абсолютизируя опровержение как способ отказа от ложных идей, неверных интерпретаций научных взглядов, Поппер придает ему всеобщий методологический характер. Таким образом, он не только стирает грани между истиной и неистиной в их определении, но и обосновывает их равнозначность в самом развитии знания. Проводя идею опровергаемости истины, он перестает рассматривать истинность как основное условие научности теорий.

Гносеологическими корнями подобного идеалистического искажения познания является абсолютизация относительности истин, метафизическое противопоставление относительного и абсолютного в знании, подмена на этом основании диалектики релятивиз-

мом. Концепция истины, предлагаемая К. Поппером, ярко выражает несостоятельность попыток буржуазных философов в борьбе с материалистической диалектикой создать теорию истины, согласующуюся с реальным ходом развития науки.

Реакционная суть гносеологии К. Поппера, его концепции истины с наибольшей силой обнаруживается в социальных выводах «критического рационализма», сводящихся к отрицанию объективных законов истории, обоснованию невозможности социального познания. Социальная философия «критического рационализма» выступает как идеология социального реформизма. Классовая позиция К. Поппера определяет его враждебность марксизму, его заявления о ненаучности марксистских идей [232, 241—246].

Критика гносеологических взглядов К. Поппера со стороны представителей современного постпозитивизма, таких как Т. Кун, И. Лакатош, П. Фейерабенд, не могла привести к преодолению субъективизма и иррационализма в понимании истины. Стремление истолковать развитие науки на основе метафизической абсолютизации отдельных черт роста естественнонаучного знания, игнорируя принципы теории отражения, воплотилось в односторонних и антиисторичных методологических концепциях. Несостоятельность методологического подхода к анализу научного знания обусловила гносеологический релятивизм. Так, Т. Кун пишет: «Я думаю, что нет независимого ни от какой теории способа перестроить фразы, подобные выражению «реально существует»; представления о соответствии между онтологией теории и ее «реальным» подобием в самой природе кажутся мне теперь в принципе иллюзорными» [159, 259—260].

В «анархистской» теории познания П. Фейерабенда отказ от истины, присущий Т. Куну и К. Попперу, принял наиболее откровенный и вызывающий характер. Характеризуя свои методологические позиции, П. Фейерабенд пишет о необходимости «подорвать власть разума» [359, 33], изъять из употребления в числе устоявшихся научных принципов «стремление к поискам истины» [там же, 12], отказаться как от идолов от истины, знания, науки и честности [360, 125]. Провозглашая абсолютный произвол в познании, он утверждает: «Единственный принцип, который не сдерживает прогресс: «все годится» (anything goes)» [359, 10].

Рассмотрение современных идеалистических и метафизических концепций истины свидетельствует об углублении противоположности их содержания объективному научному анализу процесса познания, их методологической несостоятельности в условиях бурно развивающейся науки.

Глава XIII. ДИАЛЕКТИКА ВЗАИМООТНОШЕНИЯ НАУЧНОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Проблема диалектики теории и практики является одной из центральных, коренных в диалектико-материалистической философии и марксизме-ленинизме в целом и имеет непреходящее значение как для научного познания, так и для практического преобразования мира. Ее исследование особенно важно в условиях реального социализма: этого настоятельно требуют развертывание НТР, развитие практики строительства коммунизма и самой марксистско-ленинской теории, научное руководство развитием нового общества, а также борьба против идеологии и практики современного империализма. И это естественно, ибо на всех этапах борьбы за создание нового социального организма партия коммунистов неизменно следует марксистскому принципу — не только объяснять мир, но и изменять его, она «исходит из того, что строительство нового общества без науки просто невымыслимо» [7, 42; 76, 5].

§ 1. Сущность теории и практики

Прежде чем перейти к самой проблеме, определим исходные понятия. Практика есть философская категория для обозначения материально-чувственной деятельности людей, изменяющей и преобразующей объективный мир и определяющей в конечном счете все остальные проявления человеческой деятельности. Основными ее чертами являются: специфически человеческая, материально-чувственная, изменяюще-преобразующая, сознательно-целенаправленная, общественно-историческая по своему характеру деятельность. Сущность практики заключается в таком взаимодействии субъекта и объекта, которое характеризуется активностью субъекта, изменяюще-преобразующим воздействием его на окружающий мир. Выделяя и подчеркивая это, К. Маркс, Ф. Энгельс и В. И. Ленин отмечали, что сама эта активность выражается в том, что в процессе практической деятельности люди не только изменяют и преобразуют различные объекты действительности, но и изменяются в результате этого сами [1, 3, 1; 4, 29, 199—200]. Огромное богатство и многообразие конкретных проявлений общественно-исторической практики представляет единство ее основных и неосновных форм, которые, все более усложняясь и обогащаясь, постоянно изменяются и совер-

шенствуются — старые ее формы и виды исчезают, а новые, соответствующие изменившимся условиям, возникают и совершенствуются. В этом огромном многообразии конкретных проявлений практики выделяются две ее основные формы — производственная и социально-преобразующая, исторически обусловленные, существующие объективно и развивающиеся в неразрывном единстве. Наряду с этим практику как социальное явление отличает и исторический тип, который, по нашему мнению, представляет единство уровня развития и конкретно-исторической специфики практики, причем каждая из указанных сторон в свою очередь включает соответствующие компоненты и характеризуется определенными особенностями [335].

Теория — философская категория для обозначения развивающейся системы знаний, достоверно, адекватно отражающей сущность и закономерности явлений определенной области объективной действительности и являющейся руководством для практической деятельности. Основными чертами теории являются: объективная истинность, логическая цельность и формальная непротиворечивость, способность развития, относительная самостоятельность, активное воздействие на практику. Сущность теории заключается в том, что она, по характеристике В. И. Ленина, является снимком, приблизительной копией с объективной реальности. Будучи одной из основных форм научного познания, теория отражает действительность более полно и глубоко, чем другие ее формы (например, эмпирия), никогда не исчерпывая ее абсолютно, последняя сложнее, богаче и многообразнее всякой теории. В развитой научной теории предметы и явления действительности анализируются не односторонне, а всесторонне, не статично, а в динамике, с учетом их многообразных связей и отношений: только в этом случае она может дать объективно-истинное, достоверное знание о предмете, раскрыть сущность и закономерности его изменения и развития. Формы теории подразделяют по различным критериям. По специфике объекта выделяют две основные формы — естественнонаучные (например, теория относительности, эволюционная теория, теория надежности и т. п.) и социальные (к примеру, теория прибавочной стоимости, теория государства, теория революции и т. п.). По степени общности теории подразделяют на общие и частные (скажем, теория информации и теория подобия), что обусловлено степенью общности исследуемых ими объективных законов природы и общества; по уровню развития, отражающего не только специфику и степень общности теории, но и степень ее разработанности на каждом данном этапе развития. Уровень теории — это ее обобщающая характеристика, охватывающая степень общности, разработанности и развития данной теории, а также специфику и степень ее воздействия на соответствующую социальную систему [336].

Анализируя соотношение теории и практики, основоположники марксизма-ленинизма сформулировали и обосновали положение

об определяющей роли практики по отношению к теории и познанию вообще. «**Практика**, — подчеркивал в этой связи Ленин, — **выше (теоретического) познания**, ибо она имеет не только достоинство всеобщности, но и непосредственной действительности» [4, 29, 195].

Всеобщностью определяется роль практики как единственно-го объективного критерия истинности: она выступает решающим звеном в процессе возникновения и развития теории. Научная гипотеза, пройдя практическую проверку и получив подтверждение, превращается либо в новую теорию, либо в какое-то новое положение существующей теории. «Достоинство непосредственной действительности» практики наглядно проявляется в процессе материализации теории, когда те или иные теоретические положения воплощаются в действительность в конкретном материальном объекте.

Ленинский принцип единства теории и практики зачастую сводят только к их неразрывной связи. В нашей литературе укоренились общеизвестные положения («теория без практики мертва, а практика без теории слепа», «практика — определяющая, а теория — определяемая, но не пассивная сторона» и т. п.), которые сами по себе, конечно, не вызывают возражений, ибо в них отражаются те или иные стороны, моменты единства и взаимодействия теории и практики. Однако простое повторение этих положений создает видимость исчерпывающего решения проблемы. При этом невольно упрощается диалектико-материалистический принцип единства теории и практики, что дает пищу всякого рода критикам ленинизма для вульгаризации и обвинений философии марксизма-ленинизма в «недопустимом упрощенчестве», «примитивизме» и т. п.

На самом деле в принципе единства теории и практики заложено огромное богатство идей, из которых наиболее известна и освещена идея их неразрывной связи, которую в свое время глубоко разработал В. И. Ленин, показав, что теория и практика взаимопроникают и взаимопредполагают друг друга. В. И. Ленин говорил, что теория без практики превращается в безжизненную догму, в пустоцвет на живом дереве живого и вечно развивающегося познания, подчеркивая в то же время, что практика без теории обречена на бесперспективные блуждания в потемках, эмпиризм и делчество. Он отмечал необходимость соединения теории и практики, говоря, что без революционной теории не может быть и революционного движения, а роль передового борца может выполнить лишь партия, вооруженная научной теорией. Ленин не ограничивался констатацией этой неразрывной связи и единства, а ставил проблему гораздо шире, глубоко исследуя именно реальную диалектику научной теории и революционной практики. Вот почему идеи, выдвинутые В. И. Лениным при исследовании реального процесса взаимодействия теории и практики, являются отправным пунктом для дальнейшей творческой разработки этой фундаментальной проблемы.

Диалектика теории и практики представляет их взаимодействие и единство, постоянно изменяющееся и развивающееся, динамичное по самому своему существу. Будучи исключительно богатой и многогранной, диалектика теории и практики выражается в единстве различных аспектов и направлений, главными из которых являются:

- противоречивость единства теории и практики, ее объективный характер, многообразие форм противоречий между ними, путей и способов их разрешения;

- динамизм этого единства, обусловленный противоречивостью, особенно характерной на современном этапе, когда невиданно возросли темпы развития науки и практики;

- механизм взаимодействия теории и практики как сложного процесса, осуществляющегося через ряд посредствующих звеньев и имеющего две стороны — теоретическую (от действительности через практику к теории) и практическую (от теории через практику к действительности).

Главными сферами проявления диалектики теории и практики в социалистическом обществе служат:

- единство и взаимодействие марксистско-ленинской теории и практики строительства коммунизма, воплощением которого является само революционное созидание нового общества;

- единство и взаимодействие науки и производства в процессе раз развертывающейся научно-технической революции.

Противоречие между теорией и практикой может быть охарактеризовано как несоответствие уровней их развития, вследствие чего одна из них отстает, препятствует развитию и осуществлению назревших задач. Это противоречие является объективным по своему существу.

Объективность противоречий между теорией и практикой заключена в том, что каждая из них в свою очередь есть сложное и противоречивое единство объективного и субъективного. Объективным в теории является содержание ее законов и принципов, проверенных и подтвержденных практикой; субъективна же, причем в ограниченных пределах, форма выражения соответствующих теоретических положений. Аналогично можно сказать и об объективности практики, делающей ее критерием истинности познания. Противоречия между теорией и практикой охватывают именно эти объективные стороны каждой из них, возникая и развиваясь независимо от сознания и воли людей, что обусловлено рядом объективных факторов и закономерностей, наиболее важными из которых, по нашему мнению, являются следующие.

Во-первых, относительная самостоятельность общественного сознания по отношению к общественному бытию как общесоциологическая закономерность. В социалистическом обществе в рамках этой закономерности возникает и действует тенденция возрастания роли общественного сознания, субъективного фактора вообще. Отставание общественного сознания значительно сокращается; более того, уже на современном этапе некоторые стороны и

формы теоретического сознания опережают развитие общественного бытия. Качественные изменения происходят и в обыденном сознании, которое по мере развития науки и все более широкого проникновения ее в жизнь широких слоев народа имеет тенденцию постепенно подниматься до уровня теоретического. «Массовое изучение марксизма-ленинизма — важнейшая особенность развития общественного сознания на современном этапе» [6, 74]. Однако такие изменения во взаимодействии общественного сознания и общественного бытия отнюдь не означают отмены определяющей роли последнего и опережения им общественного сознания в целом. Даже тогда, когда мы говорим об опережении теоретическим сознанием общественного бытия, не следует представлять дело так, будто наука на всех участках своего безграничного фронта постоянно опережает его. Тенденция опережающего развития теоретического сознания является не абсолютной, но относительной. Этому в известной мере способствует и сама общественно-историческая практика, ибо она в первую очередь сосредоточивает силы и средства науки на решении задач сегодняшнего дня и ближайшего будущего.

Во-вторых, это противоречие между умственным и физическим трудом, присущее классовому обществу (в условиях социализма сохраняется существенное различие). Оно возникло в результате развития общественного разделения труда и выражает антагонистическую сущность классового общества, налагая отпечаток на реальную диалектику теории и практики. Противоположность между умственным и физическим трудом отгораживала теорию от практики, способствовала отрыву их друг от друга. В какой бы форме ни существовало данное противоречие, оно определяет объективный характер противоречий между теорией и практикой.

В-третьих, несинхронность развития теории и практики, проявляющаяся в различии уровней и темпов изменения теоретической мысли и практической деятельности.

Конкретные противоречия между теорией и практикой можно классифицировать по следующим критериям: по истории возникновения и логике развития — противоречия между теорией и практикой или, наоборот, между практикой и теорией¹; по сфере и объему — данная теория или практика в целом или какая-то сторона, момент их; по степени развития и остроте — несоответствие или противоположность между ними; по характеру, методам и формам разрешения самих противоречий. В свою очередь каждый из названных типов может быть конкретизирован.

Разрешение же противоречия происходит в общем виде, путем развития отставшей стороны до уровня опередившей ее, что и приводит к новому соответствию между ними, а само их единство укрепляется и поднимается на новую ступень. Вместе с тем

¹ На первый взгляд это может показаться игрой слов, однако в действительности за этим кроется существенное различие типов противоречий между теорией и практикой, которые определяются основными типами отношений между теорией и практикой.

противоречие между ними представляет собой более или менее длительный процесс, в ходе которого одна из них изменяется и развивается в пределах собственной меры и исчерпывает ее, в то время как другая изменяется качественно, приобретая иную меру, не соответствующую уровню противоположной стороны, вследствие чего противоречие между ними обостряется до противоположности и впоследствии разрешается. Противоречие и соответствие между теорией и практикой суть те факторы, взаимодействие которых характеризует динамику их единства.

В свою очередь соответствие между теорией и практикой — это такое отношение, когда обе стороны дают наибольший простор развитию друг друга, такая фаза в развитии их единства, когда каждая из его сторон и само оно в целом развиваются наиболее интенсивно. Но соответствие не есть нечто абсолютное: как и в любом другом процессе, ни одна из сторон данного единства не остается неизменной и в силу различия темпов изменения теории и практики и их диапазонов. Соответствие носит относительный, преходящий характер, перерастая на определенном этапе в несоответствие и противоречие. Таким образом, противоречия между теорией и практикой — не помеха для их единства, а один из основных источников его развития.

§ 2. Динамизм единства теории и практики

Единство теории и практики не есть нечто статичное, оно подвижно, изменчиво, динамично по самому своему существу. Убедительное подтверждение тому — реальный процесс развития единства революционной теории и практики на протяжении более ста лет их существования. «Исторический опыт мирового социализма обогатил сокровищницу марксизма-ленинизма новыми выводами и положениями, раздвинул горизонты революционной теории и практики» [9, 16]. Будучи подвижным, единство теории и практики всегда отражает совокупность определенных условий — исторический тип практики, уровень самой теории, характер и особенности данной общественной формации и т. д., претерпевая изменения с изменением самих теории и практики.

Факторы, обуславливающие динамику единства теории и практики, заключаются в следующем. Во-первых, это постоянные изменения самого их объекта, равно как и его многообразные внешние связи с другими объектами. Во-вторых, изменения общественного человека как субъекта теории и практики, происходящие в ходе исторического развития общества, свидетельством чему являются развитие способности к абстрагированию, специализация органов чувств, накопление и совершенствование трудовых навыков и производственного опыта и др. В-третьих, историзм практики, которая постоянно изменяется и развивается. В любом обществе, на любом этапе его развития имеются не только старые формы, но возникают и развиваются новые, расширяющие

как сферу господства человека над природой, так и его познавательные возможности. При этом достаточно отчетливо вырисовывается общая тенденция: развитие общественно-исторической практики есть процесс, темпы которого возрастают с прогрессом общества. В-четвертых, историзм теории, развитие научного познания. Как и наука в целом, любая научная теория обладает относительной самостоятельностью в своем развитии. В результате теория развивается неравномерно, а ее изменения могут не соответствовать изменениям соответствующих форм практики, ибо в отличие от практики каждая конкретная теория развивается отнюдь не непрерывно. В-пятых, сама внутренняя логика процесса взаимодействия теории и практики, в ходе которого изменение одной из сторон вызывает соответствующее изменение другой, что в свою очередь вызывает изменения первой, приводя к возникновению противоречий между ними, разрешение которых служит одним из источников развития их единства.

Вот почему динамизм есть не только реальный факт, но и закономерная характеристика всякого единства научной теории и практики, определяющая его конкретность.

Если рассматривать несинхронность развития теории и практики как самостоятельное явление, то надо отметить различие темпов изменения каждой из них; эти процессы протекают неравномерно. Например, исследуя историю классовой борьбы, В. И. Ленин показал объективность этого процесса и отметил как одну из его закономерностей попеременное выдвижение на первый план в ходе их взаимодействия то революционной теории, то практики: «Диалектика исторического развития оказалась такою, что в первый период (1904 — лето 1907 г. — *И. Я.*) на очереди дня стояло осуществление непосредственных преобразований во всех областях жизни страны, а во второй (лето 1907 — лето 1910 г. — *И. Я.*) — переработка опыта, усвоение его более широкими слоями, проникновение его, если можно так выразиться, в подпочву, в отсталые ряды разных классов» [4, 20, 87]. Глубоко проанализировав диалектику революционной теории и практики, В. И. Ленин пришел к выводу, что такое попеременное их выдвижение закономерно, так как противоречия между ними, разрешаясь, выводят вперед то одну, то другую из них. Характеризуя динамику взаимодействия теории и практики после первой русской революции, он писал, что в 1908—1910 годах в России «теория марксизма, *«принципиальные основы»* всего нашего мирозерцания... не случайно, а неизбежно выдвинулись теперь на одно из первых мест во всей жизни партии» [4, 20, 58]. Напротив, после победы Октябрьской революции Ленин указывал, что «сейчас все дело в *практике...*» [4, 35, 202].

И каждый раз это означало новый, более высокий уровень развития и неизбежно порождало противоречия между теорией и практикой, приводя к изменению и развитию самого их единства.

Наряду с этим в развитии общественно-исторической практики

действует такая общая тенденция, как возрастание темпов, которые в значительной степени определяются спецификой каждого данного исторического типа практики, отличая одну формацию от другой и в конечном счете предопределяя ускорение самого исторического процесса. Если под этим углом зрения проанализировать практику строительства коммунизма, станет очевидно не только ускорение ее развития, но и всевозрастающее влияние данного процесса на динамику единства теории и практики.

В социалистическом обществе идет чрезвычайно интенсивный процесс развития науки, о чем свидетельствуют ее общепризнанные достижения. Новый социальный организм объективно требует этого: коммунизм и наука неразделимы, а единство научной теории и практики в различных областях жизни — это объективная закономерность нового общества, отличающая его от всех предшествующих формаций.

Вместе с тем высокие темпы развития теоретической мысли и самой общественно-исторической практики обуславливают особую значимость проблемы синхронизации их развития. Социалистическому обществу необходима не просто согласованность процессов развития теории и практики, а такое их соотношение, когда развитие научного познания в целом опережает развитие общественно-исторической практики, освещая пути ее развития, обуславливая возрастание темпов ее совершенствования и саморазвития их единства.

Логика развития единства научной теории и практики та же, что и логика (диалектика) развития взаимоотношения познания и практики вообще. Она может быть представлена следующим образом. Практика, изменяясь и совершенствуясь, ставит перед теорией определенные задачи, требующие научного решения, возникает несоответствие между данной теорией и ушедшей вперед практикой, которое перерастает в противоречие. Теория, совершенствуясь и развиваясь, разрешает возникшие проблемы, анализирует и обобщает новую практику, уточняется ею и приходит в соответствие с ней, в результате чего складывается новое их единство. На этой основе теория обогащается новыми положениями, позволяющими предвидеть дальнейший ход развития, перерастая тем самым данный уровень (или исторический тип) практики, вследствие чего вновь возникает противоречие между ними, которое разрешается дальнейшим развитием практики, материализующей основные положения теории, и т. д.

Стало быть, на место соответствия приходит несоответствие, которое обостряется до противоположности, за которой следует разрешение данного противоречия и переход отставшей стороны в новую меру или восхождение ее на иной, более высокий уровень, следствием чего является новое несоответствие между теорией и практикой, но уже на более высоком уровне развития их единства. Разрешение противоречия между теорией и практикой в конечном счете поднимает на новую ступень само их единство.

Остановимся на типах скачков в процессе развития единства

теории и практики. Они различаются по своим масштабам, характеру и специфике, что связано в первую очередь с особенностями противоречий между теорией и практикой. Если посмотреть на процесс становления и развития теории, то станет ясно, что одно дело совершенствование существующей теории в пределах собственной «меры» (заполнение «белых пятен» в самой теории) и совершенно иное — возникновение и развитие новой научной теории, более общей по своему уровню. В обоих случаях разрешение противоречия между теорией и практикой ведет к установлению нового соответствия между ними, то есть к скачку, однако здесь имеется существенное различие. Так, развитие В. И. Лениным марксизма, несомненно, было скачком, обусловленным новыми конкретно-историческими условиями, но данный скачок характеризовался развитием марксистской теории в ее собственных рамках, в ее мере. Если взять практику, то здесь, по сути дела, наблюдается та же картина: одно дело изменение и совершенствование практики в пределах данного исторического типа, а другое — возникновение нового исторического типа практики, более прогрессивного, чем предыдущий. Иллюстрацией может служить перерастание капитализма в империализм, которое, безусловно, было скачком, но скачком, связанным с данным историческим типом практики, в рамках «меры» капитализма.

Революционный же переход от капитализма к социализму — совершенно иной, масштабный скачок, он характеризуется возникновением нового общества, соответственно нового исторического типа практики. Такой скачок обуславливает развитие единства научной теории и революционной практики до нового уровня, когда идет сознательный процесс материализации теории, а само развитие практики, всего социального организма становится невозможным без науки.

Следовательно, в процессе развития теории и практики, независимо от типа противоречий между ними, изменяется и развивается их единство. Разница состоит лишь в том, что «масштабные» скачки в развитии теории или практики приводят к развитию их единства до качественно нового уровня, а ординарные — к развитию его до количественно нового уровня, который точнее, видимо, назвать новой ступенью их единства.

Механизм взаимодействия теории и практики является сложным, опосредованным и внутренне противоречивым процессом, характеризующимся двумя неразрывно связанными сторонами, ветвями: «теоретической» — движением от действительности через практику к теории, и «практической» — движением от теории через практику к действительности. Они взаимосвязаны и взаимодействуют друг с другом: материализация имеющейся теории ведет не только к изменениям соответствующей практики и объективной действительности, но в конечном счете вызывает изменение и развитие самой этой теории; в свою очередь становление и развитие научной теории приводит не только к ее изменению, но в конечном итоге к изменениям в практике и самой объективной действитель-

ности. Таким образом, логика этого процесса может быть охарактеризована как совокупное движение — через посредствующие звенья — от действительности через действие к мысли и обратно — от действительности через практическое к теоретическому.

Посредствующие звенья — это различные формы научного познания и специфические формы практики (элементы связи между научной теорией и основными формами практики (естественнонаучный и социальный эксперимент, практика научных наблюдений, научная гипотеза, идея, решение, план, модель и т. д.).

Общность посредствующих звеньев (при всей специфике каждого из них) определяется общностью их основной функции — любое из них выступает как связующий элемент в процессе взаимодействия теории и практики. И в этом смысле всякое посредствующее звено подобно другому: оно и есть та конкретная частичка, элемент в общем процессе, которая соединяет между собой теорию и практику (а через нее — действительность). Общим для посредствующих звеньев является и то, что каждое из них приближает теорию к практике и наоборот. Степень приближения в каждом из этих звеньев, разумеется, различна, но само приближение несомненно. При этом различие в степени приближения проявляется в уровне абстракции и общности для «теоретической» ветви и соответственно в уровне конкретизации и степени материализации для «практической» ветви. Наконец, каждое звено выступает как элемент системы, оно функционирует в рамках данной цепи посредствующих звеньев, связывающей теорию и практику. Из этого стнюдь не следует, что каждое такое звено вне системы не имеет самостоятельного значения: напротив, и научная гипотеза, и модель, и научный эксперимент — относительно самостоятельные явления, но они, каждое в отдельности, становятся посредствующими звеньями лишь в рамках определенной системы. В силу этого любое из посредствующих звеньев subordinировано в данной системе, причем каждое по-своему, что определяется объективной логикой процесса, а также спецификой данной цепи. Вместе с тем всякое посредствующее звено есть своеобразный итог предшествующих и в то же время предпосылка для последующих звеньев, оно обусловлено ими и в свою очередь само обуславливает их, вследствие чего сама система не может нормально функционировать без какого-либо из этих звеньев. Это не исключает того, что какой-то теоретик или практик может на основе интуиции миновать те или иные звенья, «перешагнуть» через какие-то промежуточные ступени на пути от теории к практике или обратно.

Однако посредствующим звеньям присуща не только общность, но и специфика. Прежде всего она определяется характером и особенностями данной цепи как системы: одно дело принцип, закон в теоретической ветви, здесь весьма высоки уровень абстракции и степень обобщения, другое — техническая идея, решение или план в практической, где, напротив, превалирует конкретность, а уровень абстракции относительно невысок. Особенности посред-

ствующих звеньев и их цепи состоят также в том, что в каждой ветви процесса взаимодействия теории и практики функционируют особенные, только ей присущие звенья, что обусловлено сущностью и спецификой каждой из этих ветвей. Логика процесса восхождения требует одной системы посредствующих звеньев, в то время как логика процесса материализации — совершенно иной, что и определяет соответствующую систему данных звеньев. Наряду с этим особенности посредствующих звеньев, равно как и их цепи, обусловлены спецификой самих теории и практики: если взаимодействие научной теории и соответствующей формы производственной деятельности характеризуется одной целью этих звеньев, образующей свойственную ему систему, то взаимодействию социальных теории и практики присуща совершенно иная, свойственная лишь ему система этих звеньев. В основе качественных различий обеих систем лежат объективные закономерности природы и общества, предопределяющие их особенности. Наконец, специфика посредствующих звеньев проявляется также и в том, что они неравнозначны по своему месту и значению в данной цепи. В каждом конкретном процессе взаимодействия теории и практики, как и во всяком социальном процессе, имеется звено, которое можно назвать основным, решающим: оно наиболее ярко и полно выражает сущность, логику и направленность данной цепи-системы. Именно в этом звене осуществляется тот скачок от одного качества к другому, который характеризует сущность того или иного процесса взаимодействия теории и практики. Однако решающее звено отражает не только особенности данного процесса той или иной цепи, но и обладает соответственной спецификой в различных процессах взаимодействия теории и практики.

Цепь соответствующих звеньев есть целостная функционирующая система, которая не только соединяет теорию с практикой в ходе их взаимодействия, но и создает необходимые предпосылки для развития их единства. Функционирование этой системы представляет собой механизм взаимодействия теории и практики в действии, а обе составляющие ее ветви тесно связаны и взаимодействуют между собой.

Специфика системы посредствующих звеньев определяется совокупностью различных факторов, наиболее важными из которых являются особенности самих образующих ее звеньев. Эта индивидуальность и специфичность каждой конкретной цепи как системы не позволяет механически применять ее к какому-то другому процессу взаимодействия теории и практики. Вместе с тем особенности механизма их взаимодействия обусловлены в значительной мере типом отношений между теорией и практикой, ибо последние чрезвычайно многообразны и многоплановы. Поэтому представляется крайне важным выделить и охарактеризовать основные типы отношений между теорией и практикой. Основой деления здесь выступают сущность, характер и направленность их взаимодействия, в соответствии с чем можно выделить следующие два типа: отношения «практика — теория», присущие теоретиче-

ской ветви, и отношения «теория — практика», присущие практической ветви и определяющие соответственно логику процесса восхождения и материализации теории.

Отношения типа «практика — теория» охватывают различные виды взаимодействий между ними и, главное, становление и развитие теории. Их объединяет и отличает общая направленность, присущая данному типу: определяющим в нем служит воздействие практики, а через нее и самой объективной действительности на теорию, в ходе которого последняя, как писал В. И. Ленин, проверяется, исправляется, уточняется и оживляется практикой. Сущность этого типа отношений можно охарактеризовать как приращение объективной истины. Он характеризуется изменениями теории под влиянием общественно-исторической практики, причем изменениями в самом широком смысле слова — от возникновения каких-то новых идей в рамках существующей теории до смены ее другой, более общей по своему уровню. Специфика отношений этого типа наиболее полно проявляется в развитии теории.

В отношениях типа «теория — практика» существуют различные виды взаимодействия, но главное среди них — функционирование теории как социального явления, ее реализация и материализация. Определяющим здесь служит активное воздействие теории на практику, а посредством нее и на саму объективную действительность, в ходе которого последняя изменяется и преобразуется, а сама практика совершенствуется и развивается. Сущность этого типа отношений можно охарактеризовать как воплощение теории в практику. Данный тип отношений характеризуется изменениями практики к самой объективной действительности в самом широком смысле — от совершенствования каких-то отдельных видов общественно-исторической практики до возникновения качественно новых ее форм, существенно расширяющих сферу господства общественного человека над природой и социальными процессами. Специфика отношений этого типа наиболее полно проявляется в материализации теории.

§ 3. Специфика естественнонаучных и социальных теорий в их отношении к практике

Специфика взаимодействия естественнонаучной теории и практики (и соответственно системы посредствующих звеньев) обуславливается объективными закономерностями природы и особенностями ее явлений и процессов как их общего объекта. Главным в этом отношении представляется то, что активному, мыслящему и действующему субъекту здесь противостоит относительно пассивный объект, темпы изменения которого в целом не соответствуют темпам изменения и развития субъекта. Далее, в природе нет такого фактора (совершенно неотъемлемого для различных социальных отношений), как интересы. К тому же законы

природы более «долговечны» и менее динамичны, чем законы развития общества.

Рассмотрим взаимодействие естественнонаучной теории и практики на примере соотношения физики атомного ядра и атомной энергетики.

Возникновение и развитие физики атомного ядра шло по обычному пути — от действительности через практику к теории. После открытия нейтрона значительно активизировались исследования в области ядерной физики, одним из пионеров которой в нашей стране был И. В. Курчатов. Многие ученые тогда ошибочно считали, что данные исследования не будут иметь практического значения. Вот основные этапы указанных исследований [см.: 25]. В 1933 г. введена в эксплуатацию высоковольтная установка и трубка, позволяющая ускорить протоны до энергии 350 килоэлектронвольт, а затем налажен и запущен первый в стране циклотрон. В 1935 г. открыто весьма важное явление ядерной изомерии. В 1940 г. под руководством И. В. Курчатова, Г. Н. Флеров и К. А. Петржак открыли самопроизвольное деление ядер урана. Стало очевидным возможное осуществление самоподдерживающейся цепной ядерной реакции с выделением колоссальной энергии, хотя, как пишет А. П. Александров, «вырисовывались и необычайные трудности практического решения этой задачи».

Создание физики атомного ядра означало опережение теорией практики и открывало возможность материализации ее положений, движения от теории через практику к действительности.

Летом 1945 г. стало известно об испытаниях в США атомной бомбы, затем последовали взрывы в Хиросиме и Нагасаки; американская монополия на ядерное оружие со всей остротой поставила задачу быстрее создания атомного щита Родины. Несмотря на свои огромные масштабы, эта задача была успешно решена: 25 декабря 1946 г. И. В. Курчатов со своими сотрудниками впервые на континенте Европы и Азии осуществил в первом атомном реакторе управляемую цепную реакцию деления урана; 23 сентября 1949 г. было проведено успешное испытание советской атомной бомбы, и американской атомной монополии был положен конец. Тем самым завершилась и первая фаза материализации рассматриваемой теории.

Следующая фаза взаимодействия физики атомного ядра и практики — создание водородной бомбы. Всевозрастающая мощность атомных бомб, развитие теории взрыва, изучение происходящих при взрыве явлений позволили физикам-теоретикам сформулировать и обосновать идею термоядерного оружия, что означало материализацию той части теории, которая связана с другой реакцией — термоядерным синтезом легких атомных ядер. Создание и затем первое испытание водородной бомбы под руководством И. В. Курчатова состоялось 12 августа 1953 г., завершив тем самым вторую фазу материализации теории атомного ядра и в свою очередь открыв новые возможности ее развития.

Решив в кратчайшие сроки задачу создания атомного щита

страны, наши ученые, продолжая работы по укреплению ее обороноспособности, начали исследование принципиально новой проблемы — использования атомной энергии в мирных целях [там же].

Началась новая фаза взаимодействия теории и практики: исследования физиков направляются в первую очередь на создание атомных электростанций, первой из которых в истории человечества стала пущенная 27 июня 1954 г. атомная электростанция в Обнинске. После этого строительство АЭС развернулось не только у нас, но и в других странах, и сегодня атомная энергетика играет всевозрастающую роль в решении энергетических проблем. Вместе с тем продолжалось развитие физики атомного ядра и использование ее достижений во многих других областях техники. Так, еще при жизни И. В. Курчатова был спроектирован, построен и спущен на воду первый в мире атомный ледокол «Ленин», развернулось строительство атомного флота, материализация теории развернулась широким фронтом. Особое место здесь заняло и продолжает занимать осуществление регулируемой термоядерной реакции, «термояда», как окрестил ее И. В. Курчатов, который, по его мнению, создаст неограниченную по своим ресурсам энергобазу.

Современная фаза взаимодействия физики атомного ядра и атомной энергетики — решение энергетической проблемы и предотвращение энергетического кризиса. Исследования ученых ведутся по обоим направлениям — цепной реакции деления тяжелых атомных ядер, которая сегодня широко используется технически на АЭС, и термоядерного синтеза легких атомных ядер, которая пока реализована только в водородных бомбах, «но благодаря усилиям ученых, вероятно, в начале будущего века будет использоваться и в управляемом виде» [24, 36]. Несмотря на ограниченность запасов ядерного топлива — сравнительно дешевого урана, подходящего для энергетических целей, на Земле, по оценкам специалистов, около 4 млн. т и хватит его, как и нефти, на 20—50 лет максимум, — фундаментальные исследования физиков, раскрывших возможности расширенного воспроизводства ядерного горючего, коренным образом изменили картину. При делении ядра урана-235 или плутония-239 вылетает 2,7 нового нейтрона, а для продолжения цепной реакции нужен только один; выяснилось, что можно весьма эффективно использовать остающиеся 1,7 нейтрона, ибо возможен вариант ядерной реакции, при которой, претерпев ряд радиоактивных превращений после захвата нейтрона, ядро урана-238 превращается в ядро плутония-239. В итоге образуется новое ядерное горючее, запасов которого хватит практически на тысячелетия [там же, 37]. Тем самым начинается и новая фаза материализации физики атомного ядра, открывающая в то же время новые возможности для ее дальнейшего развития.

Проанализируем механизм взаимодействия естественнонаучной теории и производственной деятельности.

Теоретическая ветвь процесса начинается обычно с анализа объективной действительности через научные эксперименты и наблюдения, в ходе которых накапливается эмпирический материал.

Он обобщается и осмысливается исследователем, вследствие чего познание движется к следующему звену — идее. Предположительная идея есть результат анализа, выделение в нем главного, существенного, что ведет к выявлению каких-то новых закономерных связей в уже познанных объектах. Однако эта идея еще не объясняет полностью исследуемых явлений, она дает лишь основное направление и ориентировку для понимания тенденций их изменения, нуждаясь в конкретизации и дальнейшей теоретической разработке, которые осуществляются в гипотезе. На этой ступени процесса дается обоснование предположительной идеи, раскрываются сущность и закономерности отражаемых ею явлений и процессов, происходит переход познания от эмпирического к теоретическому уровню. Для того чтобы определить истинность гипотезы и идеи, отделить ложное от истинного, необходимо прохождение мысли через следующее звено — практическую проверку, охватывающую совокупность всех конкретных проявлений общественно-исторической практики, которые могут быть использованы для выяснения истинности идеи и гипотезы. Пройдя такую проверку и получив подтверждение, познание движется к завершающему этапу процесса восхождения — к теории и его результату — новому принципу или закону существующей теории или соответствующей новой теории.

Практическая ветвь рассматриваемого процесса начинается с определенного теоретического положения — закона, принципа или их сочетания, которые, разрабатываясь, конкретизируясь, будут в конечном счете воплощены в действительность. Следующим звеном, представляющим такую конкретизацию и практическое применение исходных теоретических положений, является техническая идея. Здесь, так же как и в процессе восхождения, может быть выдвинуто несколько таких идей, что предполагает следующее звено процесса материализации — модель. Она может быть материальной или идеальной, но в любом случае позволяет испытать созданную конструкцию и заключенную в ней техническую идею. Вместе с тем моделированию присущ и эвристический момент, ибо оно дает новую недостающую информацию, определяя движение к следующему звену — объекту или экспериментальному образцу. Создание его еще больше приближает теорию к практике и процесс материализации завершается производственным экспериментом, в ходе которого объект подвергается различным испытаниям, доводится до необходимых параметров и подготавливается к запуску в серийное производство или сдается в эксплуатацию. Так завершается движение от теории через практику к действительности, происходит материализация исходных теоретических положений. При этом между возникновением таких положений или новой теории и воплощением их в действительность всегда имеется определенный временной интервал. Наряду с этим само воплощение теории в действительность требует соответствующего исторического типа, формы практики и определенного уровня развития материального производства.

Проблемы материализации научной теории, особенно внедрение новейших достижений науки и техники в производство, приобретают на современном этапе исключительное значение. Советские ученые и инженеры много работают над тем, чтобы ускорить этот процесс, максимально сократить сроки внедрения новейших достижений науки в производство. И это естественно, ибо история науки и техники свидетельствует о том, что массовое внедрение новых открытий и технологических процессов всегда оказывало революционизирующее воздействие на производство: так было при появлении методов скоростного резания, холодной штамповки, точного литья, электродуговой сварки и др. «В настоящее время промышленная технология во всем мире, по-видимому, находится в преддверии нового качественного скачка, обусловленного широким внедрением лазеров» [42, 58].

В этой связи на XXVI съезде партии отмечалось: «Если проанализировать все звенья сложной цепи, соединяющей науку с производством, то нетрудно увидеть, что наиболее слабыми являются звенья, связанные с практической реализацией достижений науки, с их внедрением в массовое производство» [5, 56]. Та же мысль высказывалась и на XXV съезде, подчеркнувшем необходимость создания условий, «которые в полной мере способствовали бы скорейшему прохождению новых идей по всей цепи — от изобретения до массового производства», поскольку «практическое внедрение новых научных идей — это сегодня не менее важная задача, чем их разработка» [6, 48]. С новой силой эта идея прозвучала на XXVI съезде партии: «Решающий, наиболее острый участок сегодня — внедрение научных открытий и изобретений... Нужно устранить все, что делает процесс внедрения нового трудным, медленным, болезненным» [7, 43]. Проблема в конечном счете сводится к тому, чтобы максимально сократить временной интервал между фундаментальными научными открытиями, их технической реализацией и воплощением в производство.

В рамках системы «Наука — Техника — Производство» создается и совершенствуется своеобразная цепь промежуточных звеньев — учреждений, которые связывают фундаментальную науку с производством, — «исследовательский институт — СКБ — опытное производство», что ставит процесс внедрения на современную организационно-техническую основу, являясь существенной и необходимой предпосылкой решения этой фундаментальной проблемы.

Однако, к сожалению, недостатков и трудностей, связанных с внедрением научных достижений в производство, еще много. На XXVI съезде партии отмечалась недопустимая медлительность в освоении перспективных разработок, связанных с непрерывной разливкой стали, порошковой металлургией, уникальными линиями передач постоянного тока, получением высокопрочных искусственных волокон. Примеры их приводят и руководители республиканских академий, справедливо говоря о тернистом пути внедрения. Чтобы устранить недостатки, необходима еще более тесная интеграция науки с производством, совершенствование и ра-

ционализация самого процесса внедрения, всех его фаз. В этой связи, как отмечалось на съезде, «научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы следует теснее сомкнуть — экономически и организационно — с производством» [7, 43].

Рассмотрим теперь взаимодействие социальных теории и практики.

«Социальность» (различные социальные группы, слои, классы, учреждения и организации, равно как и многообразные отношения между ними) объекта накладывает здесь определенный отпечаток на весь процесс взаимодействия теории и практики, определяя его специфику. Одна из важнейших особенностей взаимодействия социальных теории и практики заключается в том, что и та и другая пронизаны общественными интересами. Более того, эти интересы зачастую определяют сам характер данных теории и практики и их взаимодействия: в одних условиях они выступают как стимул их развития (это характерно для интересов прогрессивных и революционных сил), в других же, напротив, как их тормоз (это обычно характеризует интересы реакционных сил). Другая особенность состоит в том, что наиболее распространенным методом социального исследования и сегодня остается не эксперимент, а научная абстракция². Хотя современное обществознание уже довольно широко использует в качестве метода исследования и социальный эксперимент. Если иметь в виду советское общество, то, по-видимому, можно согласиться с Дж. Берналом, который одним из первых в научной литературе писал о широком применении партией коммунистов социального эксперимента в строительстве социализма [см.: 49, 630, 637 и др.]. Мы были и остаемся первопроходцами в создании и развитии нового социального организма, а первопроходцам не у кого заимствовать опыт, им всегда приходится экспериментировать. «Начиная решение созидательных задач революции, российский рабочий класс вступил на неизведанный путь, он столкнулся с неимоверными трудностями и препятствиями. Коммунистическая партия — вдохновитель и организатор невиданной по своим масштабам творческой деятельности — на каждом шагу должна была искать ответы на вопросы, которые никогда и никем не решались» [8, 19—20].

Сразу же после победы Октябрьской революции у нас в стране по инициативе В. И. Ленина начали проводиться конкретные социальные исследования. На новом этапе развития социалистического общества социальный эксперимент начинает играть весьма важную роль в арсенале средств социального исследования, выступая как одно из посредствующих звеньев во взаимодействии социальной теории и практики.

² К. Маркс, как известно, утверждал, что в политической экономии нельзя пользоваться ни микроскопом, ни химическими реактивами — и то и другое должна заменить сила абстракции. Однако из этого никак не следует, будто он в принципе отвергал возможность применения научного эксперимента к социальным явлениям.

Теоретическая ветвь процесса и в социальной области начинается с анализа действительности, который осуществляется в ходе различных социальных экспериментов и исследований, представляя, как называл его В. И. Ленин, конкретный анализ конкретной ситуации. В итоге подобных исследований накапливается разнообразная информация о различных социальных процессах и явлениях, требующая своего обобщения и осмысления, результатом чего является следующее звено — предположительная, или, говоря словами В. И. Ленина, субъективная идея. В ней намечаются какие-то новые причинно-следственные связи между данными явлениями, а иногда и общие тенденции их изменения. Необходимость их исследований, обоснования и раскрытия идеи предполагает движение к новому звену — гипотезе, которая, обладая определенной спецификой, имеет ту же сущность, что и естественно-научная. Возникновение гипотезы означает уже переход от эмпирического к теоретическому уровню, предполагая в то же время необходимость установления истинности самой гипотезы и идеи. Практическая проверка как следующее звено обладает здесь рядом особенностей, главной из которых является то, что неизмеримо возрастает роль такой ее формы, как логическое доказательство, ибо далеко не каждую гипотезу можно проверить непосредственно и тем более сразу после ее возникновения. Подтверждение истинности гипотезы означает переход к завершающему звену процесса восхождения — новому положению, принципу или закону существующей теории или приводит к созданию новой социальной теории.

Практическая ветвь данного процесса тоже начинается с определенного теоретического положения (закона или принципа), которое отражает сущность и закономерности соответствующих социальных явлений и процессов и позволяет определить тенденции их изменения и развития. Однако каким бы глубоким ни было исходное теоретическое положение, оно всегда требует своей конкретизации, теоретической разработки применительно к условиям определенной страны, месту и времени, составляя следующее звено процесса материализации. В свою очередь такая разработка предполагает дальнейшее приближение теории к практике и разработку ее положений, что происходит в новом звене — партийной программе, где на этой основе определяются главные линии и задачи политики, стратегии и тактики партии на целый исторический период. Но чтобы конкретизировать их и не отстать от непрерывно изменяющейся общественной жизни, необходимо сопоставлять с ними исходные теоретические положения и установки программы, что осуществляется в следующем звене — конкретных социальных исследованиях. Основными формами их служат социальные эксперимент и наблюдение, а их результатом и вместе с тем обоснованием конкретных социальных преобразований служит следующее звено процесса материализации — решение, план. Это уже не теория как таковая, но еще и не практика: решение и план составляют именно то непосредственное научное руководство к по-

вседневной практике, каким по отношению ко всей революционной практике выступает марксистско-ленинская теория.

Реальная диалектика революционной теории и практики, особенно противоречивость и динамизм их единства, наглядно показывает, что недостаточное внимание к вопросам теории, тем более ее прагматизация или догматизация недопустимы. В противном случае противоречие, объективно возникающее между ними на том или ином этапе развития, может перерасти в конфликт, а этот последний причинить огромный практический вред и как затормозить развитие самой теории, так и извратить ее действительный смысл. Вследствие этого В. И. Ленин, исследуя проблему диалектики теории и практики, подходил к ней не только как мыслитель-теоретик, но и как революционер-практик, постоянно имея в виду и подчеркивая этот ее практический аспект. Он показал, что ошибки в теории с неизбежностью ведут к ошибкам на практике именно в силу их органической связи: «Мы остановились подробно, — отмечал он в этой связи, критикуя позицию «левых», — на неверности положения, будто «больше не может быть национальных войн», не только потому, что оно явно ошибочно теоретически... Но и в практически-политическом отношении эта ошибка очень вредна...» [4, 30, 8—9].

Этот ленинский тезис особенно актуален в современную эпоху, когда сотни миллионов людей, руководствуясь теорией марксизма-ленинизма, создают новое общество, когда под его знамена становятся народы стран «третьего мира», сбросившие ярмо колониализма и приступившие к строительству новой жизни. Вот почему сегодня, как никогда раньше, возрастает опасность и значимость теоретической ошибки, которая наносит ущерб не только самой революционной теории, но и ведет к не менее ошибочным практическим действиям.

§ 4. Критика фальсификаций марксизма-ленинизма по проблеме соотношения теории и практики

Общим и характерным для всех фальсификаторов марксизма-ленинизма, для антикоммунистов является стремление исказить и вульгаризировать диалектику взаимоотношения революционной теории и практики с тем, чтобы обвинить коммунизм в «чудовищных упрощениях» и «примитивизме» [см.: 334; 337]. Теоретическим обоснованием этого служат три основных антикоммунистических тезиса — о «неразрешимых противоречиях» между теорией и практикой, о «догматизме» и «прагматизме» марксизма³. Покажем несостоятельность каждого из них.

³ Ahlberg R. Socialismus zwischen Ideologie und Wirklichkeit. Stuttgart, 1979; Eissenstat B. (ed.). The Soviet Union. The seventies and Beyond. Mass., 1975; Aron R. Plaidoyer pour l'Europe decadente. P., 1977; Bochenski J. Marxismus-Leninismus. Wissenschaft oder Glaube. Munchen, 1974; Fetscher I. (Hrsg.). Grundbegriffe des Marxismus-Leninismus. Hamburg, 1979; Ellul J.

Тезис о «неразрешимых противоречиях» между теорией и практикой. Эта центральная концепция выдвигается идеологами современного антикоммунизма против диалектико-материалистической философии и марксизма в целом, она пронизывает все их «исследования». Суть ее в следующем: марксистская теория якобы всегда противоречила и противоречит не только революционной практике, но и самой объективной действительности, чем «предопределяется» «ошибочность», «имманентная внутренняя противоречивость» ее, причем сами эти противоречия «принципиально непреодолимы». Наши противники по-разному оформляют и аргументируют данный тезис: одни акцентируют внимание на логически глобальных доказательствах, касающихся революционной теории в целом; другие, напротив, сосредоточиваются на «фактических доказательствах», сопоставляя отдельные теоретические положения с современностью и игнорируя при этом принцип конкретности истины; третьи же синтезируют как то, так и другое, начиная с противопоставлений отдельных теоретических положений сегодняшней практике и завершая свои рассуждения глобальными противопоставлениями теории марксизма-ленинизма объективной действительности.

Тезис о «неразрешимых противоречиях» между теорией и практикой лежит в основе советологической «Сравнительной энциклопедии», проводится ее авторами и редакторами как в «логическом», так и в «фактическом» вариантах, причем особое место в «логическом» варианте отведено рассмотрению «непреодолимых противоречий», существующих якобы между ленинизмом и революционной практикой. Так, К. Керниг и П. Шайберт, говоря о соотношении революционной теории и практики в условиях Советской России, делают следующий вывод: «Следовательно, имелось только две возможности — или признать неудачу отставшей отчужденной практики и оставить теории ее правоту, истинность, или защищать отставшую отчужденную практику, в то время как будут изменять теорию. Решение пало на последнюю возможность... Однако марксизм при этом потерял свою сущность» [369, 45, 46]. Иными словами, при любой из этих «возможностей» одинаково неизбежны были-де «неразрешимые противоречия» между теорией и практикой и, более того, марксизм «утрачивал» свою сущность. В действительности, однако, ни В. И. Ленину, ни партии не пришлось сталкиваться с указанной альтернативой: в ходе революции и строительства нового общества они руководствовались теорией марксизма, которая была конкретизирована и творчески развита с учетом новых условий и потому не противоречила, а, напротив, соответствовала революционной практике и самой изменившейся

L'idéologie marxiste chrétienne. P., 1979; Kolakowski L. Die Hauptströmungen des Marxismus. Bd 1—3. München—Zürich, 1977—1979; Leonhard W. Was ist Kommunismus. München, 1976; Lowenthal R. Jenseits des Kapitalismus. Berlin, 1978; Lobkowitz N. Theorie und Praxis. Freiburg, 1967; Wetter G. Dialectischer and historischer Materialismus. Frankfurt/M., 1963; и др.

действительности. Вот почему марксизм не утратил и не мог утратить своей сущности. В. И. Ленин и партия последовательно и принципиально вели борьбу на два фронта — против догматизации марксизма под флагом его «защиты» и против его ревизии под флагом его «творческого развития», — вследствие чего сущность революционной теории была сохранена, а сама она обогащена новой практикой и поднята на новую ступень. Следовательно, «противоречие», приписываемое ленинизму, является попросту мнимым, в то время как «логический» вариант данного тезиса действительно и непреодолимо противоречит историческим фактам.

«Фактический» вариант сводится к противопоставлению отдельных положений и теорий К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина революционной практике, причем обычно такие положения вырываются из контекста и вопреки принципу историзма и конкретности истины сопоставляются с современной практикой, что несовместимо с духом науки. Диапазон данных противопоставлений, как и соответствующих контраргументов, чрезвычайно широк: от утверждений о том, что якобы Октябрьская революция полностью противоречила теории марксизма, через рассуждения, будто мировая социалистическая революция, о неизбежности которой говорили К. Маркс, Ф. Энгельс и В. И. Ленин, до сих пор не началась и вообще никогда не произойдет, до концепций «национальных моделей» социализма и утверждений, что реальный социализм «непреодолимо противоречит» марксизму. При этом оппоненты пытаются противопоставить теории марксизма даже реальные достижения в строительстве нового общества. «Многие марксисты, — утверждает, к примеру, А. Кюнцли, — усматривают в этом (т. е. осуществлении победоносных социалистических революций и успешном строительстве социализма. — *И. Я.*) неопровержимое доказательство истинности, действительности и исторической эффективности теории Маркса. Критический наблюдатель должен, однако, с удивлением констатировать, что этот «количественный» успех в действительности скрывает фундаментальный кризис марксизма как в теории, так и на практике» [373, 7]. Сами по себе рассуждения о «кризисе марксизма» едва ли могут вызвать удивление, поскольку антикоммунисты твердят об этом чуть ли не с самого возникновения марксизма. Здесь бросается в глаза другое: как можно реальные достижения в создании нового общества, неопровержимо свидетельствующие об истинности революционной теории и воплощения ее положений в действительности, истолковать как проявление ее кризиса, да еще «фундаментального»?

В действительности же если какое-то положение Маркса сегодня перестало соответствовать революционной практике, то это отнюдь не «непреодолимое противоречие» между ними, как утверждают наши противники. Именно потому, что человеческое общество не стоит на месте, а постоянно изменяется и развивается, не могут оставаться неизменными отражающая его теория и преобразующая его практика. Вот почему, когда говорят о реальных, а не придуманных антикоммунистами противоречиях между тео-

рией и практикой, из этого никоим образом не следует, будто марксизм «несостоятелен» или находится в состоянии «глубокого кризиса», ибо подобные противоречия разрешаются в рамках и на основе единства революционной теории и практики.

Тезис о «догматизме» марксизма-ленинизма — одна из своеобразных «аксиом» современного антикоммунизма. Большинство критиков предпочитает говорить об этом как о чем-то само собой разумеющемся, не требующем никаких доказательств, как о якобы имманентной черте диалектико-материалистической философии всей революционной теории в целом. К. Коблернич в цитируемой выше «энциклопедии» безапелляционно заявляет: «Наиболее примечательная черта всего марксистско-ленинского учения — это его догматический характер... частично эта черта может быть прослежена уже у Ленина» [371, 362]. Коблернич, однако, не оригинален, заимствуя эти свои обвинения у более квалифицированных советологов — И. Бохенского, З. Бжезинского, И. Фетчера и других, которые давным-давно обвиняют в догматичности «коммунистическую философию». Так, Бжезинский, рассуждая о «догматических принципах» теории марксизма, заявляет, что «философские компоненты идеологии (марксизма-ленинизма. — И. Я.) наименее подвержены изменениям и носят в сущности догматический характер» [346, 489]. Не входя в специальное рассмотрение каждого из этих соображений, укажем лишь на попытки советологов как-то аргументировать свои обвинения. Цитирование, ссылки советских авторов на работы основоположников марксизма-ленинизма — вот, собственно, главный аргумент таких критиков. Однако, когда тот или иной из ученых-марксистов ссылается на К. Маркса, Ф. Энгельса или В. И. Ленина, он делает это не как фанатик — верующий или догматик (а именно так представляют положение наши противники). Ссылки на произведения классиков делаются не потому, что больше нечего сказать или иначе нельзя доказать данное положение, а прежде всего потому, что К. Маркс, Ф. Энгельс и В. И. Ленин, как великие мыслители-ученые, открыли и теоретически обосновали целый ряд объективных истин, которые, как и всякую научную истину, нет нужды доказывать дважды. Подобные ссылки на их работы — это не какой-то догматический штамп, а широко распространенный в научном познании традиционный прием, когда данный автор отдает должное своим предшественникам, исходя из того, что ими до него было сформулировано и доказано. В силу сказанного, данный аргумент антикоммунистов является несостоятельным, создавая лишь видимость обоснованности их обвинений.

Утверждения о «догматичности» принципов диалектико-материалистической философии также несостоятельны; ведь принцип той или иной науки представляет фундаментальное положение, содержит абсолютную истину (он потому и принцип, а не какое-то ее частное положение) и в силу этого не подвержен конъюнктурным изменениям. Из чего, разумеется, не следует, будто он абсолютно неизменен; как справедливо отмечал В. И. Ленин, «каж-

дая ступень в развитии науки прибавляет новые зерна в эту сумму абсолютной истины, но пределы истины каждого научного положения относительны, будучи то раздвигаемы, то суживаемы дальнейшим ростом знания» [4, 18, 137].

Советологи и их коллеги критикуют теорию марксизма-ленинизма как неизменную и закрытую «схоластическую» систему, якобы разрешившую все проблемы и уже в силу этого «косную и догматическую». Однако марксизм не был и не может быть таковым, иначе он перестал бы быть наукой и научным руководством к практике. Между тем критикам не может быть неизвестно, сколь многообразны и активны дискуссии, ведущиеся марксистами по самым различным проблемам революционной теории. Красноречиво свидетельствует об этом и наша философская литература, что, впрочем, признают даже сами советологи, видя в данном факте одну из серьезных трудностей для своей деятельности. Показательно следующее заключение Бохенского: «Еще одна трудность, с которой приходится считаться советологам, заключается в быстром развитии советской философии. Если проследить только публикации журнала «Вопросы философии», то можно открыть что-то новое каждый год, а также в каждом новом номере, причем не только в единичных случаях, но и в общем направлении» [343, 11]. И даже Коблернич в цитированной выше статье вынужден признать развитие марксизма-ленинизма, который «разрабатывался в соответствии с мышлением и опытом партии и ее руководителей, а также подправлялся и расширялся с учетом меняющейся обстановки» [371, 361]. Что же касается обвинения В. И. Ленина в догматическом отношении к теории, то оно просто абсурдно, ибо абсолютно не соответствует действительности, опровергаясь действительным вкладом В. И. Ленина в марксизм и его философию, что признается и идейными противниками.

Несостоятельность антикоммунистического тезиса о «догматизме» марксизма-ленинизма становится еще более очевидной при анализе сущности революционной теории и ее действительной роли в жизни и развитии реального социализма. Как и всякая научная теория, марксизм-ленинизм является развивающейся системой знаний: его основное содержание — принципы и законы — остается относительно неизменным, в то время как частные теоретические положения уточняются и изменяются, либо заменяясь новыми положениями и выводами, более точно и полно отражающими те или иные стороны непрерывно изменяющейся общественной жизни, либо наполняясь новым конкретно-историческим содержанием. Уже по одному только этому научной теории органически чужды косность и догматизм, в то время как догма действительно не в состоянии дать научно обоснованные ответы на многообразные новые вопросы, выдвигаемые развитием общества, и тем более служить научным руководством его революционного изменения.

О беспочвенности обвинений антикоммунистов красноречиво свидетельствует также и сам реальный процесс взаимодействия

революционной теории и практики, особенно процесс развития научной теории. Основные ее черты, особенности и функции определяют ее исключительное значение в условиях новой общественно-экономической формации. Победа Великой Октябрьской социалистической революции создала необходимые предпосылки для научного руководства социально-экономическими процессами, развитием нового социального организма в целом, положив начало его практическому осуществлению. Впервые в истории революции она имела в качестве руководства к действию научную социальную теорию, которую она не только проверяла и обогащала своей практикой, но и воплощала в действительность. Создавая и развивая новое общество, наша партия и народ, как первопроходцы, идут непроторенными путями истории, что предопределяет необходимость постоянной разработки и развития теории: «Марксистско-ленинская партия не может выполнить свою роль, если она не уделяет должного внимания осмыслению всего происходящего, обобщению новых явлений жизни, творческому развитию марксистско-ленинской теории» [7, 77].

О «прагматизме» марксизма-ленинизма. В буржуазной идеологии обвинение марксизма в прагматизме настолько распространилось и укрепилось, что его считают аксиоматичным даже те философы и социологи, которые не являются антикоммунистами. В качестве примера можно привести Б. Рассела, который, характеризуя две концепции познания, писал, что «логической крайностью другой концепции является прагматизм, который был впервые провозглашен К. Марксом в его «Тезисах о Фейербахе» (1845)» [249, 455]. Советологи не только исходят из данного «постулата», но и вносят в его распространение свою лепту, утверждая, что революционная практика является прагматической, научно не обоснованной, а ленинизму якобы вообще присуще «пренебрежение к теории». В их «исследованиях» бытует стереотип, будто для В. И. Ленина и партии большевиков теория была всего лишь «удобным инструментом» и что они-де просто «подгоняли» теорию под практику и наоборот. Эта версия лежит в основе советологической «энциклопедии», особенно наглядно выражаясь в ее статьях о марксизме-ленинизме и коммунизме. Так, Керниг и Шайберт прямо утверждают, будто ленинизм превратил «марксизм, который является теорией», в «инструмент руководства» [370, 198]. Если отвлечься от шаблонных антикоммунистических противопоставлений марксизма ленинизму и так называемой «современной советской идеологии», то становится совершенно очевидной попытка критиков изобразить ленинизм чем-то сугубо политическим и по существу прагматическим, а развитие марксизма представить как процесс превращения научной социальной теории в революционную идеологию, как будто марксизм не был таковым с самого своего возникновения. В действительности вопреки подобным обвинениям, ленинизм не имеет ничего общего с прагматизмом, принципиально отличаясь от него как по своим философским основам, так и по своим целям, по самому своему существу.

Другим приемом обоснования рассматриваемого тезиса является смешение и даже отождествление с прагматизмом таких понятий, как «здравомыслие в политике», «реализм политики», «целесообразность», которые, заметим, многие критики считают атрибутами ленинизма. «Принцип целесообразности, — отмечал в этой связи А. Мейер, — является, конечно, тем идеалом, который может быть или не быть достигнут партией в практическом осуществлении ее задач. Другими словами, прагматизм партии должен быть целенаправленным, а ее идеалы не должны выходить за пределы прагматического» [380, 87—88]. Но целесообразность целесообразности — рознь: революционная целесообразность, составляющая одну из основных черт революционной практики, коренным образом противоположна прагматической целесообразности, которую имеет в виду оппонент. В самом деле, последняя исходит из того, что целесообразно все то, что «работает» на капитал, идеологически обосновывая использование известной иезуитской формулы «цель оправдывает средства». А революционная целесообразность исходит из того, что достижение общечеловеческих целей не имеет ничего общего с корыстью и эгоизмом прагматиков, основывается на познанных объективных законах развития общества, а не на волюнтаристских пожеланиях и устремлениях тех или иных деятелей. Вследствие этого революционная целесообразность свидетельствует не о прагматизме коммунизма, а об органической связи научной теории с революционной практикой: первая обосновывает и разрабатывает цели, которые претворяются в действительность в процессе второй.

Еще одним весьма распространенным в антикоммунизме способом «доказательства» рассматриваемого тезиса является утверждение, будто В. И. Ленин и большевики считали и считают единственным критерием всякого действия, познания «успех». Например, тот же Мейер пишет, будто В. И. Ленин в полемике против «левых» по вопросу о революционной войне «заявил, что единственным критерием революционного действия или какого-либо действия вообще является успех» [там же, 179]. Перед нами не что иное, как домысел критиков, поскольку здесь вообще нет никакой речи об успехе как «единственном критерии революционного действия» и тем более всякого «действия вообще». И это естественно, ибо именно В. И. Ленин на всем протяжении своей революционной деятельности постоянно разъяснял и доказывал прямо противоположное. Принципиально и последовательно критикуя буржуазных философов и социологов, а также различных ревизионистов, он постоянно подчеркивал, что единственным объективным критерием истинности является общественно-историческая практика. Разоблачая махистов именно по вопросу о критерии истины, В. И. Ленин отмечал: «Познание может быть биологически полезным, полезным в практике человека, в сохранении жизни, в сохранении вида, лишь тогда, если оно отражает объективную истину, независимую от человека. Для материалиста «успех» человеческой практики доказывает соответствие наших представ-

лений с объективной природой вещей, которые мы воспринимаем. Для солипсиста «успех» есть все то, что *мне* нужно *на практике*, которую можно рассматривать отдельно от теории познания» [4, 18, 142]. Поэтому приписывание В. И. Ленину и ленинизму такого критерия, как «успех», столь же беспочвенно, сколь и обвинение его в идеализме и агностицизме, так как именно здесь происходит водораздел между диалектическим материализмом и прагматизмом, о чем, кстати, говорится в той же ленинской работе.

Несостоятельность обвинений марксизма-ленинизма в прагматизме определяется реальным коренным различием этих учений в понимании сущности теории, практики и процесса их взаимодействия, связанным с их принципиальным различием в подходе к проблеме истины и ее критерия. Подходы марксизма-ленинизма и прагматизма к этим вопросам диаметрально противоположны; с одной стороны, диалектико-материалистический, научный, присущий революционной теории; с другой — субъективно-идеалистический, антинаучный, присущий прагматизму.

Беспочвенность обвинений в прагматизме, узком практицизме доказывается еще одним обстоятельством. Одной из основных черт и особенностей практики строительства коммунизма служит ее научный характер, проявляющийся наиболее отчетливо в сфере социальных отношений, в грандиозных преобразованиях, осуществленных и осуществляемых во всех областях общественной жизни. Красноречиво свидетельствует о том же и сам реальный процесс взаимодействия революционной теории и практики, особенно процесс материализации научной теории.

Таким образом, основные антимарксистские нападки на диалектику теории и практики, как показывает их анализ, совершенно не соответствуют действительности и являются несостоятельными как фактически, так и теоретически, преследуя одну цель — дискредитировать реальный социализм, его теорию и практику.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Марксистско-ленинская гносеология — наука о законах познания действительности, прежде всего объективного мира, а затем также мира духовного. Человеческий разум способен познавать и познает не только материальные вещи, но и духовные процессы, в том числе мысли о вещах. Это подтверждается всем ходом истории и практики человеческой деятельности.

Марксистско-ленинская теория познания является диалектико-материалистической и тем принципиально отличается от всех прочих, домарксистских и современных немарксистских, гносеологий. Материализм предстает в ней теорией познания в такой же мере, в какой выступает диалектика: то и другое есть теория познания. С данной точки зрения требует уточнения утвердившееся в литературе выделение в составе диалектического материализма наряду с материализмом и диалектикой особого раздела «теория познания». При таком вычленении получается, будто материализм и диалектика не являются в то же самое время теорией познания, что неверно. Показательно, что В. И. Ленин, раскрывая в своей работе «Карл Маркс» [4, 26] философию марксизма, не выделяет наряду с разделами «философский материализм» и «диалектика» еще особый раздел «теория познания». Он проводит (как и в книге «Материализм и эмпириокритицизм») мысль, что сами материализм и диалектика выступают теорией познания, которая по своему духу и материалистична, и диалектична.

Материалистической теорию познания делает то, что она, во-первых, рассматривает знание как отражение существующего независимо от него внешнего мира. Знание, в какой бы форме оно ни существовало и к какой бы области ни относилось, всегда выступает образом, копией, снимком с познаваемого объекта. Данное обстоятельство говорит о том, что материалистическая теория познания есть теория отражения и не может не быть ею. Принцип отражения для нее незыблем, и он отнюдь не противоречит принципу активности познания, как ошибочно считают противники теории отражения. Во-вторых, материализм марксистско-ленинской гносеологии проявляется в признании решающей роли в познании практики, выступающей его исходным пунктом, основной, движущей силой и целью, а также критерием истинности. В этом отношении она в отличие от ущербных теорий познания предшествующего материализма, является полной, цельной, до конца последовательной. Нельзя быть последовательным материалистом, игно-

рируя определяющее значение в познании общественно-исторической, преобразующей практики. Познание неотделимо от практики.

Вместе с тем гносеология марксизма-ленинизма носит диалектический характер, она рассматривает познание как процесс, а не готовый, законченный результат, как никогда не прекращающееся добывание нового знания о действительности. Процессуальная сущность познания выражается в движении от незнания к знанию, от неполного знания к полному, от несовершенного и менее глубокого к совершенному и более глубокому, от знания сущности первого порядка к знанию сущностей высших порядков и т. д. «В теории познания, — пишет В. И. Ленин, — как и во всех других областях науки, следует рассуждать диалектически, т. е. не предполагать готовым и неизменным наше познание, а разбирать, каким образом из *незнания* является *знание*, каким образом неполное, неточное знание становится более полным и более точным» [4, 18, 102].

В таком непрерывном движении проявляется противоречивый характер познания, внутреннее единство и борьба имеющихся в нем противоположностей, знания и незнания.

Никак нельзя согласиться с высказываемым иногда в литературе [см., напр.: 70, 18] утверждением, будто никакого противоречия между знанием и незнанием нет и быть не может. Согласно этому утверждению один-де может знать нечто, другой не знает этого, и таким образом противоречия нет. В действительности противоречие между знанием и незнанием не только существует, но и представляет собой движущую силу познавательного процесса. Еще древние греки справедливо отмечали, что даже один и тот же человек и знает предмет (в одном отношении или в одно время) и не знает его (в каком-то другом отношении или в другое время).

Органическое единство в марксистско-ленинской теории познания материализма и диалектики столь же нерасторжимо, сколь нерасторжимо их единство в философии диалектического материализма в целом, включая и исторический материализм. Объективную основу такого единства составляет неотделимость материи от движения и движения от материи. Поскольку в реальном мире нет ни материи без движения, ни движения без материи, постольку и в теории познания этого мира не должно быть разрыва между материализмом и диалектикой, между материалистическим и диалектическим подходами к познавательному процессу.

Научно-теоретический анализ диалектики процесса познания требует изображения его в развитии, начиная с низшей ступени и кончая высшей, предполагает раскрытие внутренних противоречий данного развития, что может быть осуществлено лишь методом восхождения от абстрактного к конкретному [см.: 26]. Эмпирический метод, опирающийся в основном на рассудочное мышление, для этой цели совершенно непригоден.

Воспроизведем главные вехи проделанного исследования диалектики процесса познания методом восхождения от абстрактного к конкретному.

Основным противоречием развития познания является противоречие между каждой данной ступенью познания, неизбежно ограниченной своим результатом и применяемыми средствами, и потребностью всеразвивающейся практики, требующей дальнейшего движения познания вперед. Данное противоречие между добытым знанием и тем, которое требуется, между знанием и незнанием все время существует. При этом ранее возникшее противоречие разрешается, другое на его основе возникает. Таким путем совершается переход от низшего к высшему, устранение несоответствия старого знания вновь открытым практикой свойствам познаваемого объекта.

Исходной «клеточкой» процесса познания выступает ощущение, представляющее собой отражение органами чувств отдельных свойств познаваемого объекта. Это есть простейшее, абстрактное и наиболее общее отношение между познаваемым объектом и развивающимся познавательным образом. Материальный мир отражается в ощущениях лишь в виде отдельных свойств, что, несомненно, составляет недостаток этого познания.

Восприятие по сравнению с ощущением является более высокой ступенью чувственного познания, в котором окружающий мир, материя предстает уже как совокупность свойств, то есть как предметы, явления. Однако подобно ощущению восприятие предполагает постоянное наличие воспринимаемого предмета (в параметрах «здесь» и «теперь»), актуальное воздействие вещей на воспринимающие органы чувств, что также говорит о его недостаточности.

Представление, опирающееся на память и узнавание, есть высшая ступень чувственного познания, достоинство которого заключается в том, что оно не предполагает в каждый данный момент непосредственное воздействие на чувства представляемого предмета. В отличие от ощущений и восприятий представление оперирует не свойствами и предметами, а их представителями — образами свойств и предметов.

Рациональное познание (мышление) формируется в процессе трудовой деятельности общественного человека, благодаря которой природа «раздваивается» на существующий вне его (человека) объект и воздействующий на этот объект субъект. С этого момента наступает новое отношение между познаваемым и познающим. Трудовая деятельность раскрывает в предметах такие всеобщие признаки, для отображения которых требуется создание языка, этого материального средства, обеспечивающего одновременно формирование, хранение и передачу мыслей. Рациональное познание невозможно без языка, оно в отличие от чувственного познания оперирует не наглядными образами, а абстрактными, отражающими материальный мир «глубже, вернее, полнее» [4, 29, 152].

С появлением и функционированием мышления двучленная структура познавательного процесса (познаваемое — познающее) превращается в трехчленную (познаваемое — средство познания — познающее). В качестве третьего, опосредствующего звена высту-

пает само рациональное знание, воплощенное в знаковых системах языка либо опредмеченное в созданных человеком предметах материальной культуры.

Уже на первой, донаучной стадии мышления в нем под определяющим воздействием практики складывается категориальный состав, а вместе с ним и категориальный состав языка. В материальном мире выделяются и фиксируются в мыслях основные роды бытия, как-то: субстанция, качество, количество, место, время, причина и др. Параллельно закладывается логическая структура мышления с выделением в ней понятия, суждения, умозаключения и способов оперирования ими: индукцией и дедукцией, анализом и синтезом, обобщением и абстрагированием и т. п.

Потребности производства, связанные с необходимостью удовлетворения всевозрастающих запросов людей, приводят к общественному разделению труда на умственный и физический. На этой основе зарождается наука как специфическая деятельность особой группы людей, направленная на производство знаний. Тем самым донаучное мышление развивается в научное.

Научное мышление, более совершенное, чем донаучное, отличается от последнего целым рядом преимуществ, позволяющих ему глубже проникать в познаваемый мир. Непосредственная его задача — не производство материальных предметов потребления, а добывание знаний. С этой целью специально разрабатываются научные методы познания, с помощью которых знания не только добываются, но и систематизируются, приводятся в стройную систему; научное знание — всегда знание систематизированное. Наряду с систематичностью это знание обладает и свойством доказательности, обоснованности: ни одна истина не может быть включена в корпус науки, пока она не будет доказана как истина.

Научное мышление тоже развивается. Первым уровнем его развития является эмпирический уровень, связанный с накоплением фактов и их описанием. Факты систематически накапливаются двумя противоположными методами: наблюдением и экспериментом, первый из которых не допускает вмешательства в ход наблюдаемых событий, второй, наоборот, допускает такое вмешательство и тем позволяет глубже, а главное, всестороннее, изучить познаваемый объект. Научное описание открытых фактов (в отличие от их накопления) состоит в их категориальной характеристике («где», «когда», «какой» и т. п.), в систематизации этих фактов и классификации по видам и родам. Ограниченность эмпирического познания выражается в том, что оно не в состоянии выйти за пределы внешнего, явления, познать сущность.

Второй уровень научного познания связан с теоретическим способом отражения действительности, нацеленным, в противоположность эмпирическому способу, на раскрытие сущности, внутренней закономерности предметов и явлений. Если эмпирическое познание отвечает на вопросы: «что?», «где?», «когда?», «какой?» и т. п., то вопросами теоретического познания будут: «почему?», «на каком основании?». Задача теоретического уровня — объяснить открытые

явления, факты, а затем, опираясь на законы, предвидеть новые явления, факты. Этому служат и гипотезы (научно обоснованные предположения и выводы из них), и разного рода истинные теории, мыслительные конструкты, отображающие предметы в чистом виде.

Дальнейшее развитие научного познания, собственно теоретического его уровня, идет уже по ступеням рассудка и разума.

Различие рассудка и разума научно обосновал Ф. Энгельс, писавший в «Диалектике природы»: «*Рассудок и разум. Это гегелевское различие, согласно которому только диалектическое мышление разумно, имеет известный смысл*» [1, 20, 537]. Далее он перечисляет признаваемые обычной логикой методы, используемые рассудочной деятельностью: традиционные индукция, дедукция, анализ, синтез, абстрагирование, эксперимент. Разум же Ф. Энгельс отождествляет с диалектическим мышлением.

Аналогичное различие между рассудком и разумом проводит В. И. Ленин, о чем свидетельствует следующее, особо выделенное им высказывание в «Философских тетрадах»: «*В*

(1) Обычное представление схватывает различие и противоречие, но не **переход** от одного к другому, а *это самое важное*.

(2) Остроумие и ум.

Остроумие схватывает противоречие, *высказывает* его, приводит вещи в отношения друг к другу, заставляет "понятие светиться через противоречие", но не *выражает* понятия вещей и их отношений.

(3) Мыслящий разум (ум) заостряет притупившееся различие различного, простое разнообразие представлений, до *существенного различия, до противоположности*. Лишь поднятые на вершину противоречия, разнообразия становятся подвижными (regsam) и живыми по отношению одного к другому, — приобретают ту негативность, которая является *внутренней пульсацией самодвижения и жизненности*» [4, 29, 128].

Рассудочное теоретическое мышление отображает познаваемые объекты как устойчивые, тождественные самим себе, непротиворечивые, то есть оно отвлекается от движения, изменения и развития, причем как объектов, так и познания их. Мир, материя открываются ему именно с этой стороны. Это познание руководствуется формально-логическими принципами тождества, непротиворечия, исключенного третьего, достаточного основания. Основными формами мышления — понятием, суждением, умозаключением оно пользуется также в их формально-логической трактовке: вне движения и изменения. Принцип рассудочного мышления — это принцип координации, поэтому и истина рассматривается им не в процессе изменения, а как готовый, затвердевший результат.

Вместе с тем следует подчеркнуть, что рассудок совсем не тождествен метафизике, вопреки мнению некоторых философов. Хотя между ними существует много общего, тем не менее они различны: метафизический образ мышления полностью отрицает

развитие, изменение, рассудок же лишь отвлекается, абстрагируется от них, не делает их предметом своего рассмотрения. А это разные вещи.

Высшая ступень теоретического мышления и вообще познания — это разум, разумное мышление. По своему существу оно диалектично, поскольку отображает в познаваемых объектах движение, изменение, развитие, вскрывает внутренние диалектические противоположности, их единство и борьбу, в частности такие противоположности, как форма — содержание, возможность — действительность, случайность — необходимость, единичное — общее и др.

По словам Ф. Энгельса [1, 20, 538], разумное, диалектическое мышление предполагает исследование природы самих понятий, притом опять-таки под углом зрения их подвижности и изменчивости. Формы мышления (понятие, суждение, умозаключение) классифицируются им в соответствии с принципом субординации, а не координации, подчинения, а не соподчинения [там же, 538]. То же самое следует сказать об истине, схватываемой им в органическом единстве ее процесса и результата.

Систематической и развитой формой разумного мышления является диалектический метод восхождения от абстрактного к конкретному.

Наличие в развитии познания рассматриваемых этапов, уровней, ступеней вовсе не означает, будто все предшествующие ступени для современной познавательной деятельности полностью исчезают как пройденные. Так может представлять себе лишь рассудочное, недиалектическое мышление. С точки же зрения диалектики, низшее не исчезает полностью, когда возникает высшее; диалектически понятое отрицание всегда сохраняет в отрицаемом все положительное, что в нем содержалось. Однако сохраняет уже не в качестве ступени, а как необходимо ограниченный момент развитого целого.

Потому поступательное, «линейное» (а всякое развитие по природе своей «линейно», иначе оно не было бы развитием) развитие познания вовсе не исключает наличия в нем и сосуществующих, действующих одновременно и параллельно компонентов. В познании современного человека используются различные средства (для истории являющиеся ступенями): и чувственное познание и рациональное, и донаучное мышление и научное, и эмпирические методы и теоретические, и рассудок и разум. Используются, разумеется, каждое на своем месте и для определенной, конкретной цели.

Примечательно, что выделенные ступени познания выступают одновременно ступенями развития самой истины — как соответствия знания действительности. Такое соответствие тоже представляет собой процесс. Каждая последующая ступень развития более истинна, чем предыдущая, по существу она сама является истиной предыдущей ступени, адекватным раскрытием того, что в предшествующей ступени содержалось в неразвитом виде.

Истина представлена уже в чувственном познании, хотя она отличается узостью и весьма относительна. В рациональном познании истина возрастает, обогащается, абсолютный ее момент умножается. Научное мышление представляет уже истину в качестве обоснованной системы, раскрывающую глубинную сущность вещей, как систему достоверных фактов и их описаний, как объясняющую и прогнозирующую истину. То же самое справедливо и в отношении каждого отдельного шага любой разобранной ступени развития.

В разумной, диалектической истине развитие достигает своей вершины. Будучи истинным итогом всего предшествующего развития, диалектическая истина — самая возвышенная из всех известных сегодня истин мышления.

Марксистский, диалектико-материалистический анализ процесса познания позволяет поставить вопрос о его законах — законах марксистско-ленинской гносеологии. О данных законах в литературе, посвященной гносеологии, обычно не пишут, не упоминают, как будто их вовсе нет. Однако на самом деле они существуют, и их следует формулировать именно как законы. Во всяком случае сделать это весьма целесообразно.

Если марксистско-ленинская гносеология есть наука, что бесспорно, если она должна методологически служить познанию всех других наук, то она, как всякая другая наука, должна сформулировать свои законы, которыми необходимо руководствоваться в любой познавательной области. Фактически данные законы познания в работах по гносеологии рассматриваются, только почему-то не определяются как законы и даже как закономерности. Подобно тому как формулируются (может быть, лучше сказать, должны формулироваться) законы второй «части» нашей философии, исторического материализма, так необходимо сформулировать законы первой ее «части» — теории познания диалектического материализма.

Изложенный в нашем исследовании материал дает основание выделить и сформулировать следующие главные законы марксистско-ленинской гносеологии, выражающие как ее материализм, так и диалектику.

1. Любой познаваемый объект существует независимо от познания, материальный объект независимо от духовного его отражения.

2. Знание, в какой бы форме оно ни существовало и к какой бы области ни относилось, представляет собой отражение, копию, снимок с познаваемого объекта.

3. Основой познания, его побудительной силой является материальная, общественно-историческая практика, направленная на изменение познаваемого объекта.

4. Истина как соответствие знания действительности носит объективный характер, то есть не зависит ни от человека, ни от человечества.

5. Познание, будучи процессом, диалектично по своей природе,

являясь движением от незнания к знанию, от неполного и неточного знания к знанию все более полному и точному, есть единство относительного и абсолютного.

6. Критерием истинности знания, конкретного соответствия его объективной реальности является общественно-историческая практика людей.

7. Генеральным диалектическим путем познания истины, объективной реальности является путь: «От живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике...» [4, 29, 152—153].

Конечно, общими законами теории познания выступают и известные законы диалектики, однако в своем специфическом теоретико-познавательном виде они имплицитно входят в сформулированные законы.

Материалистическая диалектика как учение о процессе познания есть философская наука, один из разделов диалектического материализма. Естественно, она решает основной вопрос философии применительно к познанию. Притом решает его в двух аспектах: 1) что первично: материальное или духовное и 2) способно ли духовное правильно отобразить материальное. Потому некорректным является представление, будто к компетенции марксистско-ленинской гносеологии относится только вторая сторона основного вопроса философии, без первой. В понимании тех, кто держится такого представления, вопрос о первичности материального и вторичности духовного есть предмет другой философской науки, «онтологии», которая, с их точки зрения, учит лишь о бытии, о сущем.

Согласно В. И. Ленину, основной гносеологический вопрос есть вопрос «о том, что признать первичным и что вторичным» [4, 18, 151]. Материалистическая теория отражения включает в себя, по Ленину, следующие исходные положения: «вне нас существуют вещи. Наши восприятия и представления — образы их. Проверка этих образов, отделение истинных от ложных дается практикой» [4, 18, 109—110]. Поэтому неоправданно исключать из гносеологии исследование первой стороны основного вопроса философии. Подобное исключение, во-первых, сильно сужает рамки гносеологии, делает ее весьма ущербной, а главное, не позволяет обосновать ее материалистически, отчего она становится как бы «нейтральной» по отношению к материализму и идеализму. Вторых, такая «гносеология» теряет философский характер, прекращает свое существование. Действительно, что это за философия, если она не соотносит знание как духовное, с познаваемым как материальным. И вообще, можно ли изучить знание, не соотнося его с тем, знанием чего оно является? Безусловно, невозможно. Сколько бы мы ни сопоставляли одно знание с другим, мы никогда не сможем раскрыть его природу (отражение познаваемого), а в этом как раз состоит задача гносеологии как философской науки. Что касается так называемой «онтологии», выдвигаемой как коррелят незаконно суженной «гносеологии», то хотя она в принципе возможна, тем не менее излишня, не будет филосо-

фией. Все науки о природе и материальной жизни общества являются учением о бытии, и какой-то особой «онтологией» (или «натурфилософией») не требуется. Достаточно напомнить критику В. И. Лениным в «Материализме и эмпириокритицизме» попыток позитивистов создать некое «всеобщее учение о бытии», чтобы стало ясно: создание «онтологии» представляет собой отход от основного вопроса философии.

Следовательно, с точки зрения философского материализма неоправданно сужать гносеологию рамками решения второй стороны основного вопроса философии без первой и за счет этого создавать какую-то искусственную «онтологию».

Сказанное в равной мере относится и к той «части» гносеологии, которая занимается собственно диалектикой процесса познания. Ее тоже ошибочно сужать, выделяя, так сказать, «онтологическую» диалектику и диалектику «гносеологическую». Диалектика как единое философское учение о развитии материи и познания ее не может быть расчленена на «онтологию» — теорию объективной диалектики, и «гносеологию» — теорию субъективной диалектики. Как уже говорилась, от такого расчленения в обоих случаях теряется философский характер диалектики как науки одновременно о бытии и познании, точнее, об отражении сознанием развития бытия. И тут ссылка, которую иногда делают [см.: 189] на Ф. Энгельса, говорившего об объективной и субъективной диалектике, явно несостоятельна. Ф. Энгельс пишет «так называемая» субъективная и объективная диалектики [1, 20, 526], желая тем подчеркнуть, что эти выражения не его собственные, а заимствованные. Это Гегель безоговорочно разделил диалектику (логику) на «объективную» и «субъективную».

Таким образом, нельзя сужать подлинную, философскую гносеологию до пределов решения лишь второй стороны основного вопроса философии без первой, а значит, и расчленять философию на «онтологию» и узко трактуемую «гносеологию».

В настоящей книге методом восхождения от абстрактного к конкретному раскрыта диалектическая природа процесса познания. Тем самым показано, что диалектика не отделена от теории познания, а, будучи наукой, и есть сама теория познания.

Но наука диалектика есть вместе с тем логика, что также доказано классиками марксизма-ленинизма. Не кто иной, как В. И. Ленин, сформулировал в своих «Философских тетрадах» данное принципиальное положение: «В «Капитале» применена к одной науке логика, диалектика и теория познания [не надо 3-х слов: это одно и то же] материализма, взявшего все ценное у Гегеля и двинувшего сие ценное вперед» [4, 29, 301].

Так как этот вопрос чрезвычайно важен (иногда он дискутируется), остановимся на нем.

Одни философы понимают приведенные слова В. И. Ленина буквально. Другие, возражая, указывают на то, что всякое диалектическое тождество непременно предполагает различие, а потому на самом деле нет тождества диалектики, логики и теории по-

знания, тут три совершенно разные науки, хотя и связанные между собой.

Прежде всего коснемся способа решения данной проблемы, к которому иногда прибегают некоторые авторы. Они предлагают сначала раздельно определить логику, диалектику и теорию познания, а потом уже, зная это, соотнести их между собой, в результате чего и получится полная ясность, каким образом соотносятся между собой эти самостоятельные философские науки. Логiku они определяют как науку о мышлении, теорию познания как науку о познании, и диалектику — как общую науку о развитии бытия и познания. Потому у них и выходит такое соотношение: логика есть часть теории познания, а теория познания — часть диалектики. Другими словами, у выделенных самостоятельных наук существует частичное совпадение, «частичное» тождество.

Подобный способ решения проблемы сильно напоминает то самое «схоластическое теоретизирование», о котором, как, существенном недостатке философских исследований, говорилось на XXV и XXVI съездах КПСС. Действительно, вместо того чтобы сопоставлять понятия (скажем, логики) с действительностью, которая в них отражается, нам рекомендуют сопоставлять понятия между собой. Но ведь может оказаться, что сами понятия и их определения будут неточными или, того хуже, неверными. Как тогда быть? Ясно, что в таком случае истины не достигнешь. Мы уже не говорим о том, что указанный способ решения проблемы (исходя из дефиниций) заключает в себе порочный круг: соотношение логики, диалектики, теории познания уже заранее предрешается их определениями. Поэтому от такого способа надлежит отказаться.

Отдельные философы приведенные ленинские слова «одно и то же», выражающие, несомненно, тождество, вольно подменяют термином «единство» [см.: 134]. С этим также нельзя согласиться. Единство есть связь различного, а не одинакового: там, где нет различных компонентов, не будет и их единства. Мы, например, говорим о единстве материи и движения, единстве материализма и диалектики, о единстве в марксизме философии, политической экономии, научного социализма. Никто не скажет, что тут существует «тождество», что философия, политическая экономия и научный коммунизм «одно и то же». Отношение же диалектики, логики, теории познания — совсем другое, здесь имеет место не единство, но настоящее тождество.

Почему тождество, в каком смысле тождество диалектики, логики, теории познания?

Прежде всего надо иметь в виду, что у В. И. Ленина речь идет не о формальной логике, а о диалектической логике. Формальная логика никакого отношения к диалектике не имеет. Как указывалось, она — рассудочная, а совсем не диалектическая логика. Во-вторых, для правильного решения проблемы соотношения диалектики, логики, теории познания надо держаться философского угла зрения на мышление, познание, на диалектический процесс. А философский угол зрения состоит в соотнесении материального

и идеального, бытия и сознания, познаваемого и познающего, мыслимого и мыслящего и т. п. К сожалению, некоторые авторы считают логику нефилософской наукой. Другие, вслед за Г. В. Плехановым, не разрабатывают в качестве философской науки диалектику. Иногда мышление обособляется от познания. При подобном подходе невозможно увидеть тождества диалектики, логики, теории познания. В действительности дело обстоит иначе.

Поскольку диалектика как философская наука учит о соотношении сознания и бытия, мышления и материи, об общих законах развития этого соотношения, она, естественно, выступает теорией познания. Со своей стороны, теория познания является диалектикой, так как она рассматривает развитие познания от низшего к высшему, осуществляющегося через борьбу противоположностей. Аналогичным образом обстоит дело с логикой, равной теории познания, которая учит не о «чистом», действующем вне познания мышлении, а о мышлении, познающем мир. Другой функции у мышления, кроме познавательной, нет.

Следовательно, с какой стороны ни подойти: со стороны ли логики, диалектики или теории познания, обнаруживается одно и то же, тождество их. Не случайно В. И. Ленин дает такое, полное определение логики, которое в то же время является определением теории познания, диалектики:

«Логика есть учение не о внешних формах мышления, а о законах развития "всех материальных, природных и духовных вещей", т. е. развития всего конкретного содержания мира и познания его, т. е. итог, сумма, вывод *истории* познания мира» [4, 29, 84].

В плане диалектико-материалистической философии нельзя указать ни одного исследовательского вопроса, который был бы логическим, не являясь в то же время диалектическим, гносеологическим, или, наоборот, был бы гносеологическим, не выступая одновременно диалектическим, логическим. С данной точки зрения представляется не совсем верным призыв разрабатывать теорию познания и логику «на основе диалектики», «опираясь на диалектику». Слова «на основе», «опираясь» здесь явно неподходящие, они не выражают сути дела. «На основе диалектики» разрабатываются и частные науки (например, физика, биология), но ведь они не философия. А логика, гносеология есть именно философия, как философией выступает тождественная им диалектика. И совсем уже слабой следует признать рекомендацию «не разрывая, а соединять» между собой логику, диалектику и теорию познания. Не разрывать, а соединять можно то, что существует как различное, а ведь диалектика, логика, теория познания не есть такое различное, это «одно и то же», о чем справедливо говорил В. И. Ленин.

В настоящей книге диалектика представлена как теория познания. Что касается тезиса: «диалектика есть логика», его обоснование будет осуществлено во второй книге настоящей серии — «Диалектическая логика».

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2. Маркс К. Из ранних произведений. М., 1956.
3. Маркс К. Математические рукописи. М., 1968.
4. Ленин В. И. Полн. собр. соч.
5. Материалы XXIV съезда КПСС. М., 1971.
6. Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976.
7. Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1981.
8. К 100-летию со дня рождения Владимира Ильича Ленина. Тезисы ЦК КПСС. М., 1969.
9. О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции. Постановление ЦК КПСС от 31 января 1977 года. М., 1977.
10. Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС 22 ноября 1982 года. М., 1982.
11. Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС 14—15 июня 1983 года. М., 1983.
12. Андропов Ю. В. Избранные речи и статьи. М., 1983.
13. Горбачев М. С. О созыве очередного XXVII съезда КПСС и задачах, связанных с его подготовкой и проведением. Материалы апрельского (1985 г.) пленума ЦК КПСС. М., 1985.
14. Гегель. Соч. Т. 1—14. М., 1929—1959.
15. Гегель. Наука логики. Т. 3. М., 1972.
16. Гегель. Энциклопедия философских наук. Т. 1—3. М., 1974—1977.
17. Кант И. Соч. в 6-ти томах. Т. 6. М., 1966.
18. Локк Дж. Избранные философские произведения в 2-х томах. Т. 1. М., 1960.
19. Плеханов Г. В. Избранные философские произведения в 5-ти томах. Т. 3. М., 1957.
20. Фейербах Л. Избранные философские произведения в 2-х томах. Т. 2. М., 1955.
21. Абдильдин Ж. М., Балгимбаев А. С. Диалектика активности субъекта в научном познании. Алма-Ата, 1977.
22. Абульханова - Славская К. А. Деятельность и психология личности. М., 1980.
23. Аврамов С. Эмпирический и теоретический уровни познания. — В кн.: Ленинская теория отражения в свете развития науки и практики. М.: София, 1981, т. 1.
24. Александров А. Научно-технический прогресс и энергетика. — Наука и жизнь, 1982, № 12.
25. Александров А. Пример Курчатова. — Правда, 1983, 12 января.
26. Алексеев М. Н. Предмет и структура марксистской философии. М., 1973.
27. Алексеев П. В. Предмет, структура и функции диалектического материализма. М., 1982.
28. Ананьев Б. Г. Психология чувственного познания. М., 1960.
29. Ананьев Б. Г. Теория ощущений. Л., 1961.
30. Андреев И. Д. О методах научного познания. М., 1964.
31. Андреев И. Д. Теория как форма организации научного знания. М., 1979.
32. Анохин П. К. За творческое сотрудничество философов с физиологами. — В кн.: Ленинская теория отражения и современная наука. М., 1966.
33. Антипенко Л. Г. Проблема физической реальности. М., 1973.
34. Антонов Г. В. От формальной логики к диалектике. М., 1971.
35. Арефьева Г. С. Социальная активность. (Проблема субъекта и объекта в социальной практике и познании). М., 1974.
36. Арсеньев А. С., Библер В. С., Кедров Б. М. Анализ развивающегося понятия. М., 1965.
37. Асмус В. Ф. Проблема интуиции в философии и математике. М., 1965.

38. Асмус В. Ф. Вопросы теории и истории эстетики. М., 1969.
39. Астафьев В. К. Законы мышления в формальной и диалектической логике. Львов, 1968.
40. Ахлибининский Б. В. Информация и система. Л., 1969.
41. Баженов Л. Б. Строение и функции естественнонаучной теории. М., 1978.
42. Басов Н. Мощные лазеры и лазерная технология. — Наука и жизнь, 1982, № 12.
43. Башмакова И. Г., Колмогоров А. Н., Юшкевич А. П. Знаки математические. — БСЭ. Изд. 2-е, т. 17. М., 1952.
44. Безчеревных Э. В. О творческой роли субъекта в познании. — В кн.: Об основных методологических принципах научного познания. М., 1972.
45. Безчеревных Э. В. Проблема практики в процессе формирования философии марксизма. М., 1972.
46. Белявский А. В., Лисичкин В. А. Тайны предвидения. Прогностика и будущее. М., 1977.
47. Берков В. Ф. Вопрос как форма мысли. Минск, 1972.
48. Берков В. Ф., Терлюкевич И. И. Взаимоотношение форм развития научного знания. — Философские науки, 1983, № 1.
49. Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956.
50. Библер В. С. Мышление как творчество. М., 1975.
51. Богачева И. Е. и др. Материя, отражение, познание. Воронеж, 1971.
52. Бодуэн де Куртенэ И. А. Избранные труды по общему языкознанию. Т. I. М., 1953.
53. Бор Н. Атомная физика и человеческое познание. М., 1961.
54. Бор Н. Жизнь и творчество. М., 1967.
55. Борисов В. Н. Уровни логического процесса и основные направления их исследования. Новосибирск, 1967.
56. Борн М. Моя жизнь и взгляды. М., 1973.
57. Бранский В. П. Философское значение проблемы «наглядности» в современной физике. Л., 1962.
58. Бройль Л. де. По тропам науки. М., 1962.
59. Брунер Дж. Психология познания. За пределами непосредственной информации. М., 1977.
60. Будущее науки. Международный ежегодник. Вып. второй. М., 1968.
61. Булгаков С. Философия хозяйства. М., 1912.
62. Бунге М. Интуиция и наука. М., 1967.
63. Бунге М. Философия физики. М., 1975.
64. Бурбаки Н. Очерки по истории математики. М., 1963.
65. Быстрицкий Е. К., Филатов В. П. Познание и понимание: к типологии герменевтических ситуаций. — В кн.: Понимание как логико-гносеологическая проблема. Киев, 1982.
66. Вазюлин В. А. Логика «Капитала» К. Маркса. М., 1968.
67. Вазюлин В. А. Становление метода научного исследования К. Маркса. М., 1975.
68. Веккер Л. М. Восприятие и основы его моделирования. Л., 1964.
69. Вероятностное прогнозирование в деятельности человека. М., 1977.
70. Вестник высшей школы, 1979, № 2.
71. Виноградов В. Г. Научное предвидение. М., 1973.
72. Вислобоков А. Д. Ленинская теория отражения и ее современные критики. М., 1971.
73. Вопросы гносеологии, логики и методологии научного исследования. вып. 1. Л., 1970; вып. 2, 1971; вып. 3, 1972.
74. Восприятие и действие. М., 1967.
75. Восприятие и системность. М., 1976.
76. Всесоюзное совещание идеологических работников. М., 1979.
77. Выготский Л. С. Мышление и речь. М.; Л., 1934.
78. Выготский Л. С. Развитие высших психических функций. М., 1950.
79. Выготский Л. С. Избранные психологические исследования. М., 1956.
80. Вяткина Н. Б. Проблема смысла: семиотика и онтология. — В кн.: Понимание как логико-гносеологическая проблема. Киев, 1982.
81. Гайденок П. П. Эволюция понятия науки. М., 1980.
82. Гвоздева Н. Н. Творческий характер труда. М., 1974.
83. Гейзенберг В. Физика и философия. М., 1963.
84. Гейзенберг В. Что такое «понимание» в теоретической физике? — Природа, 1971, № 4.

85. Гемпель К. Мотивы и «охватывающие» законы в историческом объяснении. — В кн.: *Философия и методология истории*. М., 1977.
86. Герасимов И. Г. Научное исследование. М., 1972.
87. Герцен А. И. Былое и думы. М., 1975.
88. Гиндев П. Философия и социальное познание. М., 1977.
89. Гиргинов Г. Наука и творчество. М., 1979.
90. Глезерман Г. Е. Законы общественного развития: их характер и использование. М., 1979.
91. Гносеологические проблемы диалектического материализма. М., 1974.
92. Горбачевский Ф. Г. Место и роль интуиции в научном творчестве. Л., 1970.
93. Горский Д. П. Вопросы абстракции и образование понятий. М., 1961.
94. Готт В. С., Землянский Ф. М. Диалектика развития понятийной формы мышления. М., 1981.
95. Гришкин И. И. Понятие информации. М., 1973.
96. Грузенберг С. О. Гений и творчество. М., 1924.
97. Грязнов Б. С. Логика. Рациональность. Творчество. М., 1982.
98. Губин В. Д. Восприятие и проблема адекватности образа. — *Вопросы философии*, 1979, № 2.
99. Давыдова Г. А. Творчество и диалектика. М., 1976.
100. Деборин А. Ленин как мыслитель. М., Л., 1929.
101. Диалектика как методология научного познания. М., 1978.
102. Диалектика познания и сознания. Иваново, 1982.
103. Диалектика познания и современная наука. М., 1973.
104. Диалектика развития научного знания. М., 1982.
105. Диалектика рефлексивной деятельности и научное познание. Ростов н/Д., 1983.
106. Дирак П. Принципы квантовой механики. М., 1960.
107. Дмитриев Е. В. Диалектика содержания и формы в информационных процессах. Минск, 1973.
108. Дорошевский В. Элементы лексикологии и семиотики. М., 1973.
109. Достижения советской науки. — *Литературная газета*, 1982, 3 ноября.
110. Друянов Л. А. Законы природы и их познание. М., 1982.
111. Дубровский Д. И., Вержбицкий В. В. Категория информации (философский обзор). — *Философские науки*, 1976, № 1.
112. Дубровский Д. И. Информация, сознание, мозг. М., 1980.
113. Жариков Е. С. Проблема предсказания в науке. — В кн.: *Логика и методология науки*. М., 1967.
114. Жданов Д. А. Возникновение абстрактного мышления. Харьков, 1969.
115. Жуков Н. И. Информация. Минск, 1971.
116. Запорожец А. В. Развитие воображения и деятельность. — *Вопросы психологии*, 1966, № 6.
117. Звегинцев В. А. Язык и лингвистическая теория. М., 1973.
118. Земан И. Познание и информация. М., 1966.
119. Зотов А. Ф. Структура научного мышления. М., 1973.
120. Иванов Г. М., Коршунов А. М., Петров Ю. В. Методологические проблемы исторического познания. М., 1981.
121. Иванов Е. А. О соотношении законов формальной и диалектической логики в процессе оперирования понятиями. М., 1963.
122. Игнатьев Е. И. Воображение и его развитие в творческой деятельности человека. М., 1969.
123. Илиади А. Н. Практическая природа человеческого познания. М., 1962.
124. Ильенков Э. В. Об идолах и идеалах. М., 1968.
125. Ильенков Э. В. Проблема идеального. — *Вопросы философии*, 1979, № 6.
126. Ильенков Э. В. Ленинская диалектика и метафизика позитивизма: Размышления над книгой В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм». М., 1980.
127. Ильенков Э. В. Об эстетической природе фантазии. — *Вопросы эстетики*, вып. 6. М., 1964.
128. Ирина В. Р., Новиков А. А. В мире научной интуиции. М., 1978.
129. История марксистской диалектики. М., 1971.
130. Йорданов И. Наука как логическая и общественная система. Киев, 1969.
131. Каган М. С. Человеческая деятельность. М., 1974.

132. Кармин А. С., Хайкин Е. П. Творческая интуиция в науке М., 1971.
133. Карпинская Р. С. Биология и мировоззрение. М., 1980.
134. Кедров Б. М. Единство диалектики, логики и теории познания. М., 1963.
135. Кедров Б. М. О теории научного открытия. Научное творчество. М., 1969.
136. Кедров Б. М. Соотношение отражения и творчества в процессе познания. — В кн.: Отражение, познание, логика. София, 1973.
137. Келле В. Ж., Ковальзон М. Я. Теория и история. М., 1981.
138. Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. М., 1983.
139. Козлова Л. И. Основной гносеологический вопрос и проблема соотношения субъекта и объекта в микрофизике. — В кн.: Диалектика познания в современной науке. М., 1973.
140. Коллингвуд Р. Дж. Идея истории. Автобиография. М., 1980.
141. Колшанский Г. В. Соотношение субъективных и объективных факторов в языке. М., 1975.
142. Компанеев А. С. Может ли кончиться физическая наука? — В сб.: Будущее науки. Международный ежегодник. Вып. второй. М., 1968.
143. Кондаков Н. И. Логический словарь. М., 1971.
144. Копнин П. В. Диалектика как логика и теория познания. М., 1973.
145. Короленко Ц. П., Фролова Г. В. Чудо воображения. Новосибирск, 1975.
146. Коршунов А. М., Мантатов В. В. Гносеологический анализ понятия «информация». — В кн.: Методологические проблемы современной науки. М., 1964.
147. Коршунов А. М. Теория отражения и творчество. М., 1971.
148. Коршунов А. М., Востоков Б. И. Теория познания диалектического материализма. Формы и методы научного познания. М., 1971.
149. Коршунов А. М., Мантатов В. В. Ленинская теория отражения и эвристическая роль знаков. М., 1974.
150. Коршунов А. М. Отражение, деятельность, познание. М., 1979.
151. Коршунов А. М. Ленинская теория отражения и творчество. М., 1980.
152. Коршунов А. М. Диалектика субъекта и объекта в познании. М., 1982.
153. Коршунова Л. С. Воображение и его роль в познании. М., 1977.
154. Косолапов В. В. Методология социального прогнозирования. Киев, 1981.
155. Кремьянский В. И. Методологические проблемы системного подхода к информации. М., 1977.
156. Критика современных буржуазных теорий познания. Л., 1981.
157. Крымский С. Б. Научное знание и принципы его трансформации. Киев, 1974.
158. Кузьмина Т. А. Проблема субъекта в современной буржуазной философии. М., 1979.
159. Кун Т. Структура научных революций. М., 1975.
160. Курсанов Г. А. Ленинская теория истины и кризис буржуазных воззрений. М., 1977.
161. Ладыгина-Котс Н. Н. Конструктивная и орудийная деятельность высших обезьян. М., 1959.
162. Лазарев Ф. В. О природе научных абстракций. М., 1971.
163. Лакатош И. Доказательства и опровержения. М., 1967.
164. Левинсон-Лессинг Ф. Ю. Роль фантазии в научном творчестве. Пг., 1923.
165. Лекторский В. А. Проблема субъекта и объекта в классической и современной буржуазной философии. М., 1965.
166. Лекторский В. А. От позитивизма к непозитивизму. — В кн.: Буржуазная философия XX века. М., 1974.
167. Лекторский В. А. Субъект, объект, познание. М., 1980.
168. Ленинская теория отражения, современная наука и практика. В 2-х томах. М.; София, 1982.
169. Леонтьев А. А. Возникновение и первоначальное развитие языка. М., 1963.
170. Леонтьев А. А. Язык и разум человека. М., 1965.
171. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1977.
172. А. Н. Леонтьев и современная психология. М., 1983.
173. Литературная газета, 1982, 1 декабря.

174. Логика научного исследования. М., 1965.
175. Логико-гносеологические исследования категориальной структуры мышления. Киев, 1980.
176. Логико-философский анализ понятийного аппарата науки. Киев, 1977.
177. Лосев А. Ф. Символ. — Философская энциклопедия, т. 5. М., 1970.
178. Лук А. Н. Мышление и творчество. М., 1976.
179. Лук А. Н. Психология творчества. М., 1978.
180. Любутин К. Н. Проблема субъекта и объекта в немецкой классической и марксистско-ленинской философии. Свердловск, 1973.
181. Маделунг Э. Математический аппарат физики. М., 1968.
182. Маилов А. И., Хасанов М. Х. Описание и объяснение. Ташкент, 1969.
183. Майданов А. С. Логика научного творчества. М., 1983.
184. Максвелл Д. Статьи и речи. М., 1968.
185. Мамардашвили М. К. Формы и содержание мышления. М., 1968.
186. Мандельштам Л. И. Полн. собр. трудов, т. 5. М., 1950.
187. Мансуров Н. С. Ощущение — субъективный образ объективного мира. М., 1963.
188. Марксистско-ленинская философия как методология общественных и естественных наук. М., 1972.
189. Материалистическая диалектика. Т. 1. Объективная диалектика. М., 1981; Т. 2. Субъективная диалектика. М., 1982.
190. Материалистическая диалектика как научная система. М., 1983.
191. Меськов В. С. Мысленный эксперимент и логика. — В кн.: Логика и методология научного познания. М., 1974.
192. Мигдал А. Б. Поиск истины. М., 1978.
193. Миронов М. Н. Творческая активность сознания. Киев, 1976.
194. Митин М. Б. Ленин и актуальные проблемы философии. М., 1971.
195. Михайлова И. Б. Актуальные проблемы марксистско-ленинской теории познания. М., 1976.
196. Модзалевский Л. Б. Лобачевский. М.; Л., 1948.
197. Мотрошилова Н. В. Принципы и противоречия феноменологической философии. М., 1968.
198. Мулуд Н. Современный структурализм. М., 1973.
199. Мышление и язык. М., 1957.
200. Навиль Э. Логика гипотезы. Спб., 1882.
201. Налимов В. В. Теория эксперимента. М., 1977.
202. Налчаджян А. А. Некоторые психологические и философские проблемы интуитивного познания. М., 1972.
203. Нарский И. С. Диалектическое противоречие и логика познания. М., 1969.
204. Нарский И. С. Материалистическая диалектика как метод конкретного научного исследования. М., 1972.
205. Нарский И. С. Философия позднего Карла Поппера. — Философские науки, 1979, № 4.
206. Нарский И. С. Современная буржуазная философия: два ведущих течения начала 80-х годов. XX века. М., 1983.
207. Наумов Ю. К. Активность субъекта в познании. М., 1969.
208. Научное открытие и его восприятие. М., 1971.
209. Научное творчество. М., 1969.
210. Некоторые вопросы марксистской философии. Волгоград, 1969.
211. Никитин Е. П. Отрицательные определения интуиции, их истоки и значение. — В кн.: Симпозиум по проблеме интуиции. Батуми, 1968.
212. Никитин Е. П. Объяснение — функция науки. М., 1970.
213. Никитина А. Г. Предвидение как человеческая способность. М., 1975.
214. Новые книги за рубежом по общественным наукам. М., 1981, № 12.
215. Ойзерман Т. И. Материалистическая диалектика и релятивизм. — Общественные науки, 1978, № 1.
216. Ойзерман Т. И. Некоторые проблемы научно-философской теории истины. — Вопросы философии, 1982, № 7—8.
217. Орлов В. В. Особенности чувственного познания. Пермь, 1962.
218. Основные принципы и методы научного познания. М., 1970.
219. Павлов Т. Информация, отражение, творчество. БАН, 1965.
220. Панов В. Г. Чувственное, рациональное, опыт. М., 1976.

221. Пауэлл С. Ф. Надежды и проблемы современной науки. — В кн.: Будущее науки. М., 1970.
222. Петровский А. В. Личность, деятельность, коллектив. М., 1982.
223. Петрушик А. И. Творческая активность субъекта в познании. Минск, 1975.
224. Пиаже Ж. Психология интеллекта. — В кн.: Избранные психологические труды. М., 1964.
225. Писарев Д. И. Промахи незрелой мысли. М., 1956.
226. Планк М. Единство физической картины мира. М., 1966.
227. Плетников Ю. К. О природе социальной формы движения. М., 1971.
228. Плотников А. М. Генезис основных логических форм. Л., 1967.
229. Пономарев Я. А. Психика и интуиция. М., 1967.
230. Пономарев Я. А. Психология творчества. М., 1976.
231. Попович М., Садовский В. Теория. — Философская энциклопедия, т. 5. М., 1970.
232. Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983.
233. Прибрам К. Языки мозга. М., 1975.
234. Проблемы истории и методологии научного познания. М., 1974.
235. Проблемы материалистической диалектики как теории познания. М., 1979.
236. Проблемы методологии науки и научного творчества. Л., 1977.
237. Проблемы методологии научного познания. М., 1981.
238. Протасеня П. Ф. Проблемы общения и мышления первобытных людей. Минск, 1961.
239. Психология мышления. М., 1965.
240. Пуанкаре А. Математическое творчество. Юрьев, 1909.
241. Пуанкаре А. Наука и метод. Одесса, 1910.
242. Пузиков П. Д. Аналитическая способность мышления. Минск, 1965.
243. Пузиков П. Д. Анализ и синтез — от мысли к вещи. Минск, 1969.
244. Радовель М. Разновидности интуиции и попытка их систематизации. — В кн.: Симпозиум по проблемам интуиции. Батуми, 1968.
245. Райтман У. Познание и мышление. М., 1968.
246. Ракитов А. И. Курс лекций по логике науки. М., 1971.
247. Ракитов А. И. Философские проблемы науки. Системный подход. М., 1977.
248. Ракитов А. И. Историческое познание. М., 1982.
249. Рассел Б. Человеческое познание. М., 1957.
250. Рибо Т. Творческое воображение. Спб., 1901.
251. Розенталь М. М. Вопросы диалектики в «Капитале» Маркса. М., 1955.
252. Рубанов Г. В. Предвидение и случайность. Минск, 1974.
253. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. М., 1940.
254. Рузавин Г. И. Научная теория: логико-методологический анализ. М., 1978.
255. Руткевич М. Н. Актуальные проблемы ленинской теории отражения. Свердловск, 1970.
256. Сагатовский В. Н. Материальное и идеальное как характеристики сознания. — В сб.: На путях строительства коммунизма. Тюмень, 1968.
257. Сагатовский В. Н. Основы систематизации всеобщих категорий. Томск, 1973.
258. Садовский В. Н. Логико-методологическая концепция Карла Поппера. Вступ. статья к кн.: К. Поппер. Логика и рост научного знания. М., 1983.
259. Садовский Г. И. Диалектика мысли: Логика понятия как теория отражения сущности развития. Минск, 1982.
260. Седов Е. А. К вопросу о соотношении энтропии информационных процессов и физической энтропии. — Вопросы философии, 1965, № 1.
261. Седов Е. А. Эволюция и информация. М., 1976.
262. Семенов Н. Н. Годы, которые не забыть. — Пути в неизвестное. М., 1960.
263. Сеченов И. М. Избранные философские и психологические сочинения. М., 1947.
264. Симонов П. В. О познавательной функции сопереживания. — Вопросы философии, 1979, № 9.
265. Славин А. В. Гносеологический образ и научное мышление. Смоленск, 1971.
266. Славин А. В. Наглядный образ в структуре познания. М., 1971.
267. Славин А. В. Наглядный образ и научное мышление. Смоленск, 1971.

268. Славин А. В. Проблема возникновения нового знания. М., 1976.
269. Ставская Н. Р. Философские вопросы развития современной науки. М., 1974.
270. Слемнев М. А. Свобода научного творчества. Минск, 1980.
271. Советский энциклопедический словарь. М., 1981.
272. Современное естествознание и материалистическая диалектика. М., 1977.
273. Современные проблемы теории познания диалектического материализма. М., 1970.
274. Соссюр Ф. де. Курс общей лингвистики. М., 1933.
275. Спиркин А. Г. Мышление и язык. М., 1956.
276. Спиркин А. Г. Сознание и самосознание. М., 1972.
277. Степин В. С. Становление научной теории. Минск, 1975.
278. Степин В. С. Научное и обыденное познание. — Политическое самобразование, 1983, № 5.
279. Страхов И. В. Психология воображения. Саратов, 1971.
280. Структура и развитие науки. М., 1978.
281. Субъект и объект как философская проблема. Киев, 1979.
282. Суворов Л. Н. Материалистическая диалектика. М., 1980.
283. Сухотин А. К. Гносеологический анализ емкости знания. Томск, 1968.
284. Тамм И. Е. Проблемы элементарных частиц. — Природа, 1960, № 8.
285. Тарский А. Введение в логику и методологию дедуктивных наук. М., 1948.
286. Творческий процесс и художественное восприятие. Л., 1978.
287. Творчество в научном познании. Минск, 1976.
288. Творчество и социальное познание. М., 1982.
289. Тюхтин В. С. Отражение, системы, кибернетика. М., 1972.
290. Тюхтин В. С. Клеточка отражения и отражение как свойство всей материи. — Вопросы философии, 1974, № 2.
291. Уваров А. И. Гносеологический анализ теории в исторической науке. Калинин, 1973.
292. Украинцев Б. С. Проблема активности отображения. — Вопросы философии, 1972, № 11.
293. Украинцев Б. С. Самоуправляемые системы и причинность. М., 1972.
294. Умов Н. А. Собр. соч., т. 3. М., 1916.
295. Управление, информация, интеллект. М., 1976.
296. Урсул А. Д. Отражение и информация. М., 1973.
297. Урсул А. Д. Проблема информации в современной науке. Философские очерки. М., 1975.
298. Успехи физических наук, 1958, т. 16, вып. 3; т. 121, вып. 4.
299. Фейнман Р. Характер физических законов. М., 1968.
300. Филипенко М. М. Сущность аналогии и ее роль в познании природы. М., 1975.
301. Философия и прогностика. М., 1971.
302. Философия. Методология. Наука. М., 1972.
303. Философские проблемы научного познания. М., 1972.
304. Франк Ф. Философия науки. М., 1960.
305. Фресс П., Пиаже Ж. Экспериментальная психология. М., 1966.
306. Хайкин Е. П. Место и роль интуиции в научном познании. Л., 1970.
307. Ходаков Ю. В. Как рождаются научные открытия. М., 1964.
308. Хорев В. И. Эвристическая интуиция в научном поиске. Пермь, 1973.
309. Храленко Н. И. Философско-методологические проблемы прогнозирования. Л., 1980.
310. Цацковский З. Регуляция, информация, сознание. — Вопросы философии, 1973, № 5.
311. Цонев В. Информация и отражение. София, 1977.
312. Челпанов Г. Введение в философию. М., 1916.
313. Чернышевский Н. Г. Полн. собр. соч., т. III. М., 1947.
314. Черняк В. С. Диалектика в научном познании. М., 1977.
315. Черри К. Человек и информация. М., 1972.
316. Черч А. Введение в математическую логику. М., 1972.
317. Швырев В. С. Непозитивизм и проблемы эмпирического обоснования науки. М., 1966.
318. Швырев В. С. Логико-методологические проблемы эмпирической проверяемости научных теорий. — В кн.: Современные проблемы тео-

- рии познания диалектического материализма. М., 1970.
319. Швырев В. С. Анализ научного знания в современной «философии науки». — Вопросы философии, 1971, № 2.
 320. Швырев В. С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. М., 1978.
 321. Швырев В. С., Юдин Б. Г. Методологический анализ науки. М., 1980.
 322. Шептулин А. П. Диалектический метод познания. М., 1983.
 323. Шидер Т. Различия между историческим методом и методом социальных наук. М., 1970.
 324. Шингаров Г. Х. Эмоции и чувства как формы отражения действительности. М., 1971.
 325. Шрейдер Ю. А. Информация и метainформация. — Научно-техническая информация. Сер. 2. Информационные процессы и системы. М., 1974, № 3.
 326. Щербицкий Г. И. Системный характер информации. Минск, 1978.
 327. Эйзенштейн С. Избр. произв. в 6-ти томах. Т. 2. М., 1964.
 328. Эйнштейн А. Собрание научных трудов. Т. 1. М., 1965.
 329. Эйнштейн А. Физика и реальность. М., 1965.
 330. Эйнштейн А., Инфельд Л. Эволюция физики. М., 1966.
 331. Элез И. Практическая природа познания. — В кн.: Практика и познание. М., 1973.
 332. Эльконин Д. Б. Современные проблемы психологии детской игры. М., 1973.
 333. Юдин Э. Г. Системный подход и принцип деятельности. М., 1978.
 334. Якушевский И. Т. Диалектика и «советология». Л., 1975.
 335. Якушевский И. Т. Об историческом типе практики. — В кн.: Проблемы методологии науки и научного творчества. Л., 1977.
 336. Якушевский И. Т. Революция и современность. Л., 1977.
 337. Якушевский И. Т. Диалектика революционной теории и практики. (Критика основных советологических версий). — В кн.: Критика фальсификаторов истории и теории марксистско-ленинской философии. М., 1979.
 338. Янков М. Материя и информация. София, 1976.
 339. Ярская В. Н. Научное предвидение. Саратов, 1980.
 340. Ahlberg R. Sozialismus zwischen Ideologie und Wirklichkeit. Stuttgart, 1979.
 341. Aron R. Playdoyer pour L'Europe décadente. P. 1977.
 342. Bartley S. H. Principles of perception. N. Y., 1958.
 343. Bochenski J. Sowjetologie. Aus Politik und Zeitgeschichte. B. 11/62.
 344. Bochenski J. Marksimus-Leninismus Wissenschaft oder Glaube. München, 1974.
 345. Born M. Symbol and Reality. — Dialectica, vol. 20, N 2, 1966.
 346. Brzezinski Z. The Soviet Bloc. Cambr. Mass., 1967.
 347. Buchler I. The Concept of Method. N. Y., 1961.
 348. Bunge M. Physics and Reality. — Dialectica, vol. 20, N 2, 1966.
 349. Chomsky N. Language and Mind. N. Y., 1968.
 350. Collected Papers of Charles Sanders Peirce. V. I—VI. Harvard, 1931—1935.
 351. Craig W. Replacement of Auxiliary Expressions. — Philosophical Review, 1956, v. 65, N 1.
 352. Deutsch E. On truth. An ontological theory. Honolulu, 1979.
 353. Dilthey W. Der Aufbau der geschichtlichen Welt in der Geisteswissenschaften. Gesammelte Schriften. Bd. VII. Leipzig und Berlin, 1927.
 354. Dummett M. Truth and other enigmas. Cambridge, 1978.
 355. Eissenstat B. (ed.) The Soviet Union: The seventies and Beyond. Mass., 1975.
 356. Ellul J. L'idéologie marxiste chrétienne. P., 1979.
 357. Fazz S. Hume, hermeneutics and history: a «sympathetic» account. — History and theory, vol. XVII, N 3, 1978.
 358. Fetscher I. (Hrsg) Grundbegriffe des Marxismus-Leninismus. Hamburg, 1979.
 359. Feyerabend P. Against Method. L., 1975.
 360. Feyerabend P. Science in a free Society. L., 1978.
 361. Gadamer H.-G. Truth and Method. N. Y., 1975.
 362. Gadamer H.-G. Philosophical Hermeneutics. Berkeley, 1977.
 363. Graukroger S. W. Bachlerd and the problem of epistemological ana-

- lysis. — Studies in history and philosophy of science. L., 1976, v. 7, N 3.
364. Gregor A. J. Lenin on the Nature of Sensation. — Studies on the Left. L., 1963, v. III, N 2.
365. Heckmann H. D. Was ist Wahrheit. Heidelberg, 1981.
366. Hempel G. G. Aspects of scientific explanation and other essays in the philosophy of science. N. Y.—L., 1965.
367. Hermeneutik als Weg heutigen Wissenschafts. Salzburg, 1971.
368. Hesse M. The Structure of Scientific Explanation. Lud, 1974.
369. Kernig G., Scheibert P. Leninism. — Sowjet system und demokratische Gesellschaft. Eine vergleichende Enzyklopädie. B. 4, 1971.
370. Kernig G., Scheibert P. Leninism. — Marxism, Communism and Western Society. A Comparative Encyclopedia, v. 5. N. Y., 1973.
371. Koblernicz K. Marxism-Leninism. — Marxism, Communism and Western Society. A Comparative Encyclopedia, v. 6. N. Y., 1973.
372. Kolakowski L. Die Hauptströmungen des Marxismus. Bd. 1—3. München—Zürich, 1977—1979.
373. Künzli A. Über Marx hinans. Freiburg, 1969.
374. Leonhard W. Was ist Kommunismus. München, 1976.
375. Lobkowicz N. Theorie und Praxis. Freiburg, 1967.
376. Loeser F. and Schulze D. Erkenntnistheoretische Fragen einer Kreativitätslogik. Berlin, 1976.
377. Logic, Methodology and Philosophy of Science. Moscow, 1983.
378. Löwenthal R. Jenseits des Kapitalismus. Berlin, 1978.
379. Martin R. M. Pragmatics, truth and language. Reidel, 1979.
380. Meyer A. Leninism. Cambr. Mass., 1957.
381. Norman R. S. S. Hegel, Marx and dialectic. Brighton (Sussex), 1980.
382. On Scientific Thinking. N. Y., 1981.
383. Popper K. Conjectures and refutations. The Growth of Scientific Knowledge. L., 1962.
384. Putnam H. Reason, truth and history. Cambridge, 1981.
385. Rensch (Hrsg) Handgebrauch und Verständigung bei Allen und Frümenschen. Bern, 1968.
386. Rescher N. The coherence theory of truth. Oxford, 1973.
387. Ricœur P. Creativity in Language. — In: Philosophy Today, vol. 17, N 2/4, Summer, 1973.
388. Sprache, Denken, Kultur. Frankfurt a. M., 1971.
389. Storr A. The dynamics of creation. N. Y., 1972.
390. Tarsky A. Der Wahrheitsbegriff in der formalisierten sprachen.— Studia Philosophica, 1935.
391. Wetter G. Dialektischer und historischer Materialismus. Frankfurt a. M., 1963.

Абрамов С. 139
 Авенариус Р. 21, 22
 Адамс Д. 161, 202, 214
 Александров А. П. 327
 Андерсон К. Д. 162, 214
 Анохин П. К. 43
 Антипенко Л. Г. 40

Бергсон А. 230
 Бернал Дж. 331
 Бжезинский З. 336
 Бор Н. 126, 133, 172, 226, 234
 Борн М. 150, 285, 288
 Бохенский И. 336, 337
 Бройль Л. де 206, 219, 261
 Брунер Дж. 44
 Брюнель И. 261
 Бунак В. В. 176
 Бунге М. 287, 289
 Бурбаки Н. 277
 Бэкон Ф. 117, 192, 193, 247

Вавилов С. И. 261
 Вернадский В. И. 260
 Виндельбанд В. 163
 Вольф Х. 192
 Выготский Л. С. 273

Гадамер Г.-Г. 290
 Галилей Г. 261
 Галле И. Г. 214, 215
 Гегель Г. В. 53, 74, 79, 105, 112, 117, 119, 122, 194, 233, 293, 294, 301, 349
 Гедель Г. 119, 278
 Гейзенберг В. 288, 306
 Гераклит 192
 Герц Г. 276
 Герцен А. И. 203
 Гумбольдт В. 274
 Гутенберг И. 261

Даммит М. 310, 311
 Дарвин Ч. 253
 Декарт Р. 261
 Демокрит 123, 303
 Дирак П. 162, 214, 218, 219, 221
 Дункер К. 158
 Дюринг Е. 85, 118

Жуковский Н. А. 261

Кант И. 87, 159, 194, 282
 Карпинская Р. С. 235
 Карпов М. М. 234
 Кедров Б. М. 234

Кернинг К. 334, 339
 Кеслер А. 261
 Клейн Ф. 275
 Кликс Ф. 108
 Коблернич К. 336, 337
 Крейг В. 287
 Кун Т. 209, 314
 Курчатов И. В. 327, 328
 Кюнцли 335

Лакатош И. 314
 Лассаль Ф. 119
 Леверье У. Ж. 161, 202, 214, 221
 Леви-Брюль Л. 101
 Лейбниц Г. 210
 Ленин В. И. 5, 8, 9, 21, 25, 41, 61, 63, 66, 83, 85, 90, 105, 109, 112, 117—120, 142, 148, 149, 165, 174, 205, 209, 221, 230, 232, 252, 253, 257, 261, 278—279, 293, 294, 297, 299, 301, 302, 307—310, 312, 313, 315—317, 321, 323, 326, 331—333, 335—340, 341, 342, 345, 348—351
 Лобачевский Н. И. 126, 275
 Локк Дж. 65, 192, 193
 Лосев А. Ф. 274
 Линней К. 146

Маделунг Э. 278
 Максвелл Дж. 261
 Мандельштам Л. И. 287
 Маркс К. 5, 8, 12, 13, 20, 21, 23, 24, 36, 64, 84, 86, 90, 91, 94, 101, 104, 112, 118, 122, 126, 149, 154, 161, 168, 174, 194, 200, 204, 205, 212, 214, 221, 247, 250, 266, 269, 271, 276, 281, 282, 297, 301, 302, 315, 335, 336, 338
 Мартин Р. 311
 Мах Э. 297
 Мейер А. 339
 Менделеев Д. И. 215
 Мещанинов И. И. 105
 Мирская Е. З. 234
 Михайловский Н. К. 118, 149
 Мичурин И. В. 222
 Мюллер И. 64

Нарский И. С. 42
 Ницше Ф. 230
 Ньютон И. 210, 261

Орлов В. В. 62
 Остроградский М. В. 126
 Павлов И. П. 83, 86

Паскаль Б. 261
Патнэм Х. 311
Пауэлл С. Ф. 217
Петржак К. А. 327
Писарев Д. И. 267
Планк М. 208, 225
Платон 45, 293
Плеханов Г. В. 8, 294, 351
Пономарев Я. А. 234
Поппер К. 296, 312—314
Пушкин А. С. 211

Рассел Б. 338
Резерфорд Дж. 261
Ренш Б. 175
Решер Н. 296
Риккерт Г. 163
Розов А. И. 234

Семенов Н. Н. 216
Сеченов И. М. 273
Симонов П. В. 158
Смирнов В. А. 137—139

Тамм И. Е. 215
Тарский А. 299, 300

Украинцев Б. С. 29
Умов Н. А. 164
Урсул А. Д. 30

Фалес 162
Фейерабенд П. 314

Фейербах Л. 20, 66
Фейнман Р. 217
Фетчер И. 336
Фихте И. Г. 233
Флеров Г. Н. 327
Франк И. И. 261
Франк Ф. 133
Франклин Б. 261
Фуко М. 207

Ходаков Ю. В. 221

Шайберт П. 334, 339
Швырев В. С. 135, 136
Шлиман Г. 162
Шопенгауэр А. 230
Шредингер Э. 210
Шрейдер Ю. А. 44

Юм Д. 158

Эйзенштейн С. 274
Эйнштейн А. 88, 122, 206,
224, 226, 306
Экклз Дж. 26
Энгельс Ф. 5, 21, 84, 85, 90,
118, 141, 161, 165, 175, 1
192, 193, 204, 205, 218,
281, 291, 297, 301, 305,
336, 345, 346, 349

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абстрагирование** 51, 259
Абстрагирующая деятельность 83, 98, 99, 108, 110
Абстракция 55, 60, 83, 268, 285
логическая 36, 56
практическая 55
- Бытие и сознание** 6, 168
- Воображение** 58, 251—267
и мышление 254—255
- Восприятие** 35, 44, 48, 49, 50, 51, 52—54, 58, 59, 66—69
как условие абстрагирования 51, 57
- Гипотеза** 162, 204—206, 260
развитие 206—208
- Диалектика** 6
как теория познания 6, 7, 341, 342, 351
материалистическая 6, 117—120, 227, 228
познания 5—7, 8, 61, 201, 202, 265, 281, 282, 342
- Деятельность** 13, 14, 33, 34, 37, 38, 53, 92, 231, 250
знаковая 269, 270, 276, 283, 284
и познавательный образ 16, 17, 34, 35, 37—38
и формирование интеллекта 37, 54
качественное преобразование 16
функции деятельности 54
- Единичное** 50
особенное и всеобщее в мышлении (познании) 82, 83, 104, 105, 234, 235
особенное и всеобщее в чувственном отражении 50, 51, 52, 75
- Закон** 125, 148, 149, 153, 161, 242, науки 125, 126
познания 244, 347, 348
- Закон единства и борьбы противоположностей в познании (мышлении)** 127, 130, 342
- Закон отрицания отрицания в познании** 283
- Закон перехода количественных изменений в качественные и обратно в познании** 265
- Знак** 268, 270—290
и значение 270, 271, 286, 289, 290
и образ (их диалектика) 270, 273, 278—280
- Знание (познавательное отношение)** 14—17, 23, 58, 92, 168, 169, 199, 200, 341, 342
дифференциация и интеграция 17, 127—131, 245
научное 117—131, 132—147, 167—172
проблемный характер 157, 158, 223
развитие 15, 16, 223, 224, 226, 227, 244
- Идеализм** 13, 21, 22, 39, 63, 296, 309
Идеализация 259, 282
Идеальное 36, 38, 39—42, 44—46
и материальное 39, 42
Изоморфизм 26
Интерпретация 37, 285—290
Интуиция 217, 262—265
Информация 29—33, 45
и образ 32, 33, 43, 44
и отражение 29, 31, 32
- Истина** 123, 124, 213, 291—314
относительность и абсолютность 302—305
конкретность и абстрактность 307, 308
объективное и субъективное в истине 293, 294
практика как критерий 123, 294, 295, 297, 298, 300, 301, 317
- Категория** 8, 42, 43, 106—110, 289
Классификация (систематизация) 147
- Материализм** 12, 13, 20, 21, 39, 63, 341
Материальное 41
и идеальное 33, 36, 38, 55
Материя 27, 39
и сознание 41
- Метод** 8, 117—121, 210, 244
восхождения от абстрактного к конкретному 5, 7—10, 62
всеобщий 117—120
общий 120
оборачивание 276, 277, 282, 283, 285, 290
специальный 120, 121
формализованный 244, 277—278
- Методология** 117—120
Мышление 59, 76, 86, 106—113, 240,

254, 255
донаучное 96—99, 101—113, 126
и язык 84—87, 110, 273, 274
научное 96, 114—131, 132—147,
148—165, 198
обыденное 96, 126
разумное 183—197
рассудочное 174—182
стиль мышления 228, 235
структура (логика) 100—105

Наблюдение 143—145

Наглядности (принцип) 56, 58—60,
243—244

Наука 122, 126, 133, 134, 136, 137,
168, 169, 204, 240

дифференциация и интеграция
127—130, 212

развитие (тенденции) 137, 223—225,
240, 243, 285

Научное открытие 208—214, 223—227
и доказательство 213, 214

типология 214—222

Научный поиск 198—201; 203, 208,
222

Образ

активность познавательного обра-
за 37, 239

гносеологический 280, 281

объективность 35—37, 279

предметность 35—37, 47, 48

субъективный (познавательное от-
ношение, знание) 24, 44, 57—61

формирование 35, 36, 38

целостность 48, 49

чувственный 45, 47—55, 56—58

Объект 12—13, 14, 15—17, 19—25,
77—79, 93

идеализированный 135, 137, 138,
240, 241, 259, 282, 286

теоретический и эмпирический 138

Объективности (принцип) 242—245,
247

Объяснение 149—152, 154—156, 160,
171

и понимание 152, 155, 157—159

Описание 145—148, 167, 170—171

Опредмечивание 19, 35, 36, 48, 80,
81, 231

Отражение 25—28, 241

активность 26, 37

и информация 27, 29, 31, 32

и поведение (системы) 27, 28

и творчество 241, 242

как принцип 242, 243, 249, 341

уровни 28

формы чувственного отражения
(развитие) 50, 59, 61—74

Ощущение 35, 48, 49, 50, 51, 62—66

Познание 15, 17, 35, 239

и практика 90, 91, 112, 113, 236,
237, 239

научное 14, 59, 60, 121—130, 132—
146

необходимость и случайность в по-
знании 211, 216, 221

рациональное 76, 81—95, 252

диалектика общего и единичного в
рациональном познании 82, 83

основание возникновения рацио-
нального познания 75, 76

этапы движения рационального по-
знания 87—90

самопознание 17, 112

соотношение эмпирического и тео-
ретического познания 132—139,
165—172, 218, 219, 223, 225

средства 92—94, 122, 143—147,
149, 151—159, 160—165

структура 91

субъективный фактор в познании
169, 170, 171, 243

теоретическое 134—139, 148—172,
218, 284—285

эмпирическое 134—139, 140—147

Понимание 151—160, 271, 290

и объяснение 151, 154, 156—158

Понятие 103, 105, 252—253

Предвидение 17, 160—165

и прогнозирование 163

Представление 35, 51—54, 58—60,
70—73, 75

Практика 20, 21, 252, 315, 316

и эксперимент 145, 300

принцип практики 12, 15

роль практики в познании 38, 75,
90, 91, 99, 107, 114, 115, 281, 341,
342

Проблема 201—204, 223—225, 237,
238

(проблемная ситуация) и познава-
тельное отражение 238, 239

Развитие (принцип) 9, 10, 12, 242,
308

Распредмечивание 19, 23, 35, 36, 80,
81, 231

Свобода и необходимость 232

Содержание и форма 36, 37, 100

Сознание 111, 113

и материя 12, 13, 15, 20—21, 41

общественное и индивидуальное 14,
15

самосознание 17

Субъект 12—16, 19—25, 77—79, 92,
232, 233

активность 12, 13, 15—16, 21, 44, 93,
232, 243

диалектика субъекта и объекта 13,

18, 22—25, 78, 79, 247
Суждение 103—105
Сущность и явление 54, 55, 125, 134, 148, 167

Творчество 229—232, 251—267
и отражение 235, 236, 241
свобода и необходимость в творческой деятельности 232, 233

Теория 7, 133—135, 165, 167, 222, 223, 225, 226, 240, 243, 282, 316

и практика 247, 258, 317—333

Труд 13, 14, 76, 77, 80, 81
орудия труда как исходный пункт возникновения знания (мышления) 16, 76, 79, 81

орудия труда как средство предметно-практической и познавательно-отражательной деятельности 54, 55

Умозаключение 104, 105

Факт 133, 140—146, 149, 156, 157, 167, 170—172, 216

Форма и содержание 299

Ценности 245, 246, 250

и оценка 246, 247, 249, 250

оценка и познавательный образ 246—250

Эксперимент 144, 145, 217

мысленный 145, 261, 262

Язык 23, 55, 56, 84—86, 270, 272, 288

и образ 55

возникновение 84, 270

науки 274—276, 287, 288

формализованный 138, 273, 274, 277

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Глава I. ДИАЛЕКТИКА СУБЪЕКТА И ОБЪЕКТА	12
§ 1. Формирование гносеологического отношения	12
§ 2. Субъект и объект познания	18
§ 3. Сущность отражения	25
§ 4. Информация и отражение	29
§ 5. Деятельность и формирование познавательного образа	33
§ 6. Природа идеального	39
Глава II. ЧУВСТВЕННОЕ ПОЗНАНИЕ	47
§ 1. Практическая деятельность и чувственное познание	47
§ 2. Место чувственного отражения в научном познании	56
§ 3. Развитие форм чувственного отражения	61
Глава III. РАЦИОНАЛЬНОЕ ПОЗНАНИЕ	75
§ 1. Труд — основа возникновения мышления	76
§ 2. Определенность и распределенность знания	79
§ 3. Отличительные черты рационального познания	81
§ 4. Мышление и язык	84
§ 5. Диалектика производства и усвоения знания	87
§ 6. Структура рационального познания	91
Глава IV. ДОНАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ	96
§ 1. Возникновение донаучного мышления	97
§ 2. Формирование логики (структуры) мышления	100
§ 3. Образование в мышлении категориального состава	106
§ 4. Мышление как средство познания	110
Глава V. НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ	114
§ 1. Предпосылки и условия возникновения научного мышления	114
§ 2. Разработка и использование методов познания	117
§ 3. Системность и доказательность научного мышления	121
§ 4. Открытие законов — существенная черта научного мышления	125
§ 5. Дифференциация и интеграция научного знания	126
Глава VI. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ПОЗНАНИЕ	132
§ 1. Различные трактовки эмпирического и его соотношения с теоретическим	134
§ 2. Объект, цели и средства эмпирического познания	140
Глава VII. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ПОЗНАНИЕ	148
§ 1. Сущность и средства теоретического познания. Объяснение	148
§ 2. Проблема понимания в научном познании	151
§ 3. Предвидение	160
§ 4. Диалектика эмпирического и теоретического	165

Глава VIII. РАССУДОЧНОЕ И РАЗУМНОЕ МЫШЛЕНИЕ В РАЗВИТИИ ПОЗНАНИЯ . . .	173
§ 1. Рассудочное мышление	174
§ 2. Разумное мышление	183
Глава IX. НАУЧНЫЙ ПОИСК И НАУЧНОЕ ОТКРЫТИЕ . . .	198
§ 1. Сущность научного поиска	198
§ 2. Постановка проблемы	201
§ 3. Гипотеза и ее развитие	204
§ 4. Научное открытие	208
§ 5. Типология научных открытий	214
§ 6. Противоречие — источник новых идей	222
Глава X. ТВОРЧЕСТВО В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ . . .	229
§ 1. Понятие творчества	229
§ 2. Единство познавательного отражения и творчества	235
§ 3. Диалектика творческого познания	241
§ 4. Творчество, воображение и интуиция	251
Глава XI. ЗНАКОВЫЕ СРЕДСТВА В НАУКЕ	268
§ 1. Социальная природа знака и значения	268
§ 2. Эвристическая роль знаков. Формализация	272
§ 3. Диалектика образа и знака	278
§ 4. Проблема интерпретации знака как проблема значения	285
Глава XII. ДИАЛЕКТИКА НАУЧНОЙ ИСТИНЫ	291
§ 1. Понятие научной истины	291
§ 2. Единство в истине объективного и субъективного	292
§ 3. Диалектический характер критерия истины	295
§ 4. Относительность и абсолютность, конкретность и абстрактность истины	301
§ 5. Критика современных немарксистских теорий истины	308
Глава XIII. ДИАЛЕКТИКА ВЗАИМООТНОШЕНИЯ НАУЧНОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	315
§ 1. Сущность теории и практики	315
§ 2. Динамизм единства теории и практики	320
§ 3. Специфика естественнонаучных и социальных теорий в их отношении к практике	326
§ 4. Критика фальсификаций марксизма-ленинизма по проблеме соотношения теории и практики	334
Заключение	341
Литература	352
Указатель имен	361
Предметный указатель	363

Марксистско-ленинская диалектика

Книга 3

ДИАЛЕКТИКА ПРОЦЕССА ПОЗНАНИЯ

Под редакцией М. Н. Алексеева, А. М. Коршунова

Заведующая редакцией Г. С. Ливанова
Редакторы Е. В. Гараджа, Ф. И. Поташов
Художник И. С. Клейнард
Художественный редактор Л. В. Мухина
Технический редактор Г. Д. Колоскова
Корректоры М. И. Эльмус, Г. В. Зотова

По подписке
ИБ № 2078

Сдано в набор 12.03.85. Подписано в печать 02.08.85 Л-103114 Формат 60×90/16 Бумага для глубокой печати. Гарнитура литературная. Высокая печать. Усл печ. л. 23,0 Уч-изд. л. 27,09. Зак. 51 Тираж 21000 экз. Цена 2 р. 00 к. Изд. № 3310

Ордена «Знак Почета» издательство Московского университета.

103009, Москва, ул. Герцена, 5/7.

Типография ордена «Знак Почета» изд-ва МГУ. 119899, Москва, Ленинские горы

