

**ПРОБЛЕМЫ
РАЗВИТИЯ
ОБЩЕНАУЧНОГО
ЗНАНИЯ**

ТОМСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ФИЛОСОФСКОГО ОБЩЕСТВА СССР

ПРОБЛЕМЫ
РАЗВИТИЯ
ОБЩЕНАУЧНОГО
ЗНАНИЯ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Томск — 1983

Проблемы развития общенаучного знания./Под ред. А. К. Сухотина — Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1983 — 11,5 л. — 1 р. 70 к. 1000 экз. 0302030000.

Монография посвящена анализу проблем развития современной науки — важного фактора экономического, социального и технического прогресса общества. В работе исследуется процесс интеграции и синтеза научного знания, средства, методы и механизм этого процесса. Общие схемы, идеи и принципы анализа реализуются в монографии на материале социального познания. В работе анализируются малоисследованные формы организации социального знания, такие как утопия, гипотеза и теория.

Монография адресована аспирантам, научным сотрудникам, преподавателям и всем тем, кто интересуется проблемами науки, процессом и тенденциями ее развития.

Рецензент — докт. философ. наук В. В. Чешев.

Редактор — докт. философ. наук А. К. Сухотин

П $\frac{0302030000}{177(012)-83}$ — 1—83

© Издательство Томского университета, 1983 г.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕНАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Редактор *В. А. Малаховская*
Технический редактор *Г. Н. Гридина*
Корректор *Л. Н. Банникова*

ИБ 1056

Сдано в набор 82. Подписано к печати 83. КЗ
Формат 84×108¹/₃₂. Бумага типографская № 2. Литературная гарнитура. Высокая печать. П. л. 6,75; уч.-изд. л. 11,5; усл. п. л. 11,3.
Тираж 1000 экз. Заказ 10324. Цена 1 р. 70 к.

Издательство ТГУ, 634010, Томск, пр. Ленина, 36.
Типография изд-ва «Омская правда», 644056, Омск, пр. Маркса, 39.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Наука XX века стала действенной и могучей производительной силой, важным фактором общественного, экономического и технического прогресса. Естествен поэтому все возрастающий интерес к нуждам и проблемам самой науки. Данная работа является актом научной и философской рефлексии, результатом исследования тенденций развития науки, средств, методов и механизма этого развития.

Предметом философского и методологического анализа в первую очередь послужила явственная тенденция современной науки к интеграции, к всестороннему и многообразному синтезу отдельных научных дисциплин. В сфере внимания авторов работы прежде всего оказались общенаучные средства познания в их интегративной роли. В монографии подчеркивается общенаучный характер теоретических средств и механизмов познания.

Особое внимание в монографии уделено анализу средств и алгоритмов систематизации и синтеза научного знания. Отдельный параграф посвящен анализу роли формализации знания в деле единения науки. Как важнейшее средство познания, пронизывающее и связующее науку, представлены общенаучные категории. Весь этот комплекс проблем рассмотрен в первом более общем разделе монографии. Сформулированные в этой части книги общие схемы, идеи и принципы анализа реализуются во втором разделе работы на материале социального познания.

Интерес авторов книги привлекли такие малоисследованные формы организации социального знания, как уто-

пия, гипотеза и теория. Анализу актуальнейшей проблемы преемственности знания на материале исторической науки посвящен отдельный параграф. Так же, как и в первом разделе, особое внимание авторов привлекает проблема средств и методов познания. В первой части книги материалом анализа в этом смысле послужили научные языки. Применительно к социальному познанию предметом интересов и анализа авторов работы стали исторический источник, эксперимент, моделирование и критика, рассмотренные в плане средств и методов познания.

В работе над монографией принимали участие: В. С. Готт, Э. П. Семенюк, А. Д. Урсул — раздел I, глава I, § 1; Ю. Ф. Абрамов, Н. С. Коноплев — § 2; С. Л. Павлова — глава II, § 1; В. Б. Родос — § 2; В. П. Мельник — § 3; Е. С. Ляхович, Т. А. Пчелинцева — раздел II, глава III, § 1; А. И. Гавриляк — § 2; Н. М. Лубенкова — § 3; А. А. Даукаев — § 4; М. П. Завьялова, С. Б. Максюкова — § 5; О. И. Кирсанов — глава IV, § 1; Е. С. Ляхович, Л. Б. Подгорных — § 2; Ю. П. Сурмин — § 3; М. П. Завьялова — § 4; Л. Н. Хмылев — § 5.

РАЗДЕЛ I
ЗНАЧЕНИЕ
ОБЩЕНАУЧНЫХ
СРЕДСТВ ПОЗНАНИЯ
В ПРОЦЕССЕ
ИНТЕГРАЦИИ НАУК

**ИНТЕГРАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ОБЩЕНАУЧНЫХ
СРЕДСТВ ПОЗНАНИЯ**

**§ 1. Значение общенаучных средств познания
в сближении научных дисциплин разных типов**

«В одиннадцатой пятилетке развитие науки и техники должно быть в еще большей мере подчинено решению экономических и социальных задач советского общества, ускорению перевода экономики на путь интенсивного развития, повышению эффективности общественного производства»¹. Отсюда настоятельное требование времени — «усилить взаимные связи науки и производства»². К числу внутринаучных предпосылок успешного выполнения этой задачи относится усиление единства самой науки, различных ее отраслей, направлений исследования, структурных подразделений и творческих коллективов.

Интеграция научного знания, как известно, давно уже заняла особо важное место в ряду основных характеристик развития науки нашего столетия. Одним из самых очевидных и вместе с тем наиболее значимых проявлений интеграции науки выступает неуклонно возрастающее сближение различных научных дисциплин. Уже давно полностью подтвердилось знаменитое предвидение Ф. Энгельса о том, что наибольших результатов следует ожидать именно в точках соприкосновения разных областей знания³. Отражая это важное положение марксистско-ленинской методологии науки, приобретающее особое звучание в условиях современной научно-технической революции, XXV съезд КПСС выдвинул перед советскими учеными кардинальную задачу — усилить взаимосвязь общественных, естественных и технических наук. Именно

¹ Правда, 1981, 5 марта, с. 2.

² Там же.

³ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 20, с. 607.

на стыках различных наук, как отмечалось в Отчетном докладе на съезде, открываются «новые возможности для плодотворных исследований как общетеоретического, фундаментального, так и прикладного характера», и «их следует использовать в полной мере»⁴.

Важной логико-методологической предпосылкой успешного решения этой задачи является глубокое осмысление как имеющихся в наше время типов научных дисциплин (исходя из различных критериев их деления), так и, главное, путей их сближения между собой, тонких механизмов реализации импульсов встречной направленности со стороны разных наук. Думается, определенный вклад в разработку этих вопросов может и должно внести изучение интегративной роли специфического типа средств познания, сформировавшихся за последние десятилетия и получивших название общенаучных (чья общенаучность, однако, принципиально отлична от общенаучности традиционных типов знания — философского, логического, математического). К ним принадлежат общенаучные понятия и прежде всего важнейшие из них — категории (такие, например, как «система», «элемент», «структура», «функция», «информация», «модель», «вероятность», «определенность», «неопределенность», «симметрия», «асимметрия»), общенаучные подходы к познанию действительности (системный, структурный, функциональный, информационный, модельный, вероятностный, и т. п.) и методы исследования, через которые они реализуются, общенаучные проблемы (такие, как проблема человека, взаимодействие общества и природы, проблемы информации, управления, прогнозирования будущего) и соответствующие направления исследования⁵.

⁴ Материалы XXV съезда КПСС. М.: Политиздат, 1976, с. 72.

⁵ См.: Готт В. С., Урсул А. Д. Общенаучные понятия и их роль в познании. М.: Знание, 1975; Бирюков Б. В. Кибернетика и методология науки. М.: Наука, 1974, с. 202—206; Урсул А. Д. Интегративно-общенаучные тенденции познания и философия. — Вопросы философии, 1977, № 1; Готт В. С., Семенов Э. П., Урсул А. Д. Общенаучные формы и средства познания. — Философские науки, 1977, № 6; 1978, № 1; Семенов Э. П. Общенаучные категории и подходы к познанию. (Философский анализ). Львов: Вища школа, Изд-во при Львовск. ун-те, 1978; Землянский Ф. М. Интеграция современного знания и образование общенаучных понятий. — В сб.: Философские проблемы познания. Челябинск,

Прежде всего, об известных сегодня разновидностях научных дисциплин. Одним из наиболее признанных и кардинальных является различие между философией и частными (специальными, конкретными) науками. При всем качественном многообразии последних они составляют все же единое целое, противостоящее в определенном смысле философскому знанию. Т. И. Ойзерман пишет об этой стороне дела: «Частные науки, как бы они ни отличались друг от друга по своему предмету и методам исследования, едины в том отношении, что они являются именно частными науками, а это характеризует не только предмет, но и специфическую форму научного исследования. В этом смысле философия существенно отличается от любой науки тем, что она не может быть частной наукой. И это также характеризует не только содержание философии, но и специфическую форму познания, которую мы называем философией»⁶.

В то же время особое значение философии в системе научного знания, вытекающее из неповторимости ее предмета и специфики философского подхода к познанию мира, внутренне связано с универсальной ролью ее основных средств и выводов в научном познании как целом. Ведь принципы, категории, законы материалистической диалектики в предельно сжатой, концентрированной форме выражают всеобщее — то, что существует в каждом отдельном проявлении действительности, изучаемом любой из специальных наук. И в этом смысле «особенности философского мышления не являются его исключительным достоянием: они в той или иной мере присущи научно-теоретическому мышлению вообще»⁷. Таким образом, взаимоотношение философии и конкретных, специальных областей знания в рамках единого организма науки отражает сложность, диалектическую противоречивость познания мира человеком.

По характеру предметной области, сферы изучаемых явлений научные дисциплины делятся на общественные,

1978, вып. 3, с. 3—42; Абрамов Ю. Ф., Светлов В. А., Коноплев Н. С. О некоторых общенаучных теоретических формах и их применении в логике.— В сб.: Методология частных наук. Иркутск, 1979, с. 7—42 и др.

⁶ Ойзерман Т. И. Проблемы историко-философской науки. М.: Мысль, 1969, с. 139.

⁷ Там же.

гуманитарные, естественные, математические, технические, сельскохозяйственные, медицинские и т. п. Иногда представляется, что такая дифференциация имманентно вытекает из природы изучаемых объектов и поэтому стремление к синтезу научного знания неизбежно обречено на неудачу. Опровергая такую позицию, выдающийся немецкий физик Макс Планк говорил: «Наука представляет внутренне единое целое. Ее разделение на отдельные области обусловлено не столько природой вещей, сколько ограниченностью способности человеческого познания. В действительности существует непрерывная цепь от физики и химии через биологию и антропологию к социальным наукам, цепь, которая ни в одном месте не может быть разорвана, разве лишь по произволу»⁸. И с особой силой это осознается в последние десятилетия.

Объективную основу сближения самых различных по своей предметной области научных дисциплин, как известно, составляет единство материального мира, принципиальная общность основных свойств материи и законов ее изменения на всех структурных уровнях ее организации и во всех формах движения, в результате чего объективно существует «возможность некоторого изоморфизма структур качественно разнородных систем»⁹. Интуитивно это ощущалось учеными и как-то отражалось в их деятельности издавна, с глубокой древности, но подлинное осознание единства мира и его первоосновы стало возможным лишь в прошлом веке, с формированием качественно новой, до конца последовательной и научной философии — диалектического и исторического материализма. «Действительное единство мира, — писал Ф. Энгельс, — состоит в его материальности, а эта последняя доказывается... длинным и трудным развитием философии и естествознания»¹⁰. Не случайно именно со второй половины XIX в. интегративные тенденции в науке постепенно становятся все более заметными. Но с особой силой они проявились уже в нашем столетии, и могучим стимулятором, своеобразным «катализатором» процессов интеграции в познании выступила научно-техниче-

⁸ Планк М. Единство физической картины мира. М.: Наука, 1966, с. 183.

⁹ Мелюхин С. Т. Интеграция научного знания. — В кн.: Философия и современность. М.: Наука, 1971, с. 291.

¹⁰ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 43.

ская революция. «Одна из особенностей современного этапа развития науки, непосредственно связанная с научно-технической революцией, — выявление глубинных связей природы и общества, человека и окружающей среды. Именно эта взаимосвязь, осознанная учеными, создаст в настоящее время основу для еще более тесного методологического взаимодействия... наук»¹¹.

Наряду с предметной областью, сферой изучаемых явлений есть и ряд других критериев деления научных дисциплин на типы. Различаются, скажем, науки теоретические и эмпирические, фундаментальные и прикладные, высокоформализованные (точные) и описательные, широкие области знания и узкие, сугубо специальные дисциплины, «традиционные» и молодые, лишь формирующиеся. Правда, само это деление иногда носит довольно относительный, условный характер. Нередко даже между противоположными, казалось бы, типами в действительности нет резких граней, и определить принадлежность какой-либо конкретной дисциплины к тому или иному типу бывает вовсе не просто.

К тому же даже имеющиеся границы между типами научных дисциплин со временем трансформируются, утрачивают первоначальную четкость и определенность. Так, например, П. Л. Капица пишет о соотношении отраслей науки, которые принято называть фундаментальными и прикладными: «В связи с ростом масштабов научной работы происходит деление науки на базисную (познавательную) и прикладную. Я думаю, что это деление во многом следует считать искусственным, и трудно указать точку, где кончается базисная и начинается прикладная наука»¹². Развивая эту мысль, Б. В. Бирюков подчеркивает: «Вообще в настоящее время все более утрачивает прежнее значение подразделение наук (и разделов внутри отдельных наук) на теоретические... и... прикладные, в частности, описательно-эмпирические. Прикладные науки — это науки более низкой степени абстракции, приспособленные в силу этого для более непосредственного приложения своих результатов к решению тех или иных задач в технике, народном хозяйстве и т. п.;

¹¹ Укреплять взаимосвязь общественных, естественных и технических наук. — Коммунист, 1977, № 1, с. 67.

¹² Капица П. Л. Будущее науки. — В кн.: Наука о науке. М.: Прогресс, 1966, с. 108.

практическая значимость теоретических наук во многом определяется их связью с прикладными науками. Но своеобразие современного этапа в развитии науки состоит в том, что рассматриваемое различие — сохраняясь в общих чертах, поскольку оно является выражением необходимого для развития научного знания разделения труда между его отдельными сферами — становится, во всяком случае для многих областей, все более и более относительным»¹³. Этот же момент отмечает и И. Б. Новик: «...Новые тенденции в структуре науки выражают возрастающую роль элемента опосредования и в познании, и в производственной практике. На основе этого сближаются теоретические и прикладные науки, само их разделение становится все менее жестким»¹⁴.

Менее четким становится даже разграничение научных дисциплин по сфере изучаемых явлений: комплексы общественных, естественных, технических и других наук все больше переплетаются в различных аспектах, на многих направлениях научного поиска. Ярким проявлением этого выступает интенсивный процесс формирования пограничных (стыковых) дисциплин. «В эпоху... современной научно-технической революции проблему стыкования наук следует отнести к числу узловых вопросов развития как научно-теоретического познания, так и технической практики»¹⁵. Между прочим, важная гносеологическая причина этого процесса вскрывается В. С. Тюхтиным путем обращения к структурному подходу — одному из наиболее признанных уже общенаучных подходов: многие пограничные, стыковые науки оказываются необходимыми для устранения разрыва в научной теории между изучением абстрактного и конкретного уровней структур, иллюстрацией чего является взаимоотношение кибернетики и различных ее разделов на стыках с другими науками — биокибернетикой, медицинской кибернетикой, нейрокибернетикой, экономической кибернетикой и т. п.¹⁶.

Но дело не ограничивается только стыкованием каче-

¹³ Бирюков Б. В. Кибернетика и методология науки. М.: Наука, 1974, с. 139.

¹⁴ Новик И. Б. Вопросы стиля мышления в естествознании. М.: Политиздат, 1975, с. 122.

¹⁵ Там же, с. 110.

¹⁶ См.: Тюхтин В. С. Отражение, системы, кибернетика. Теория отражения в свете кибернетики и системного подхода. М.: Наука, 1972, с. 53—54.

ственно разнородных компонентов знания и образованием на этой основе промежуточных, пограничных, «гибридных» наук, примером которых могут служить геофизика, биохимия, математическая лингвистика, астрогеология, инженерная психология, техническая эстетика и ряд других. Наряду с этим происходит более глубокий и органический синтез знания в науках нового типа — интегративных. Характеризуя их взаимоотношение с пограничными (стыковыми) областями науки, которые давно уже являются особым объектом методологического анализа, В. С. Тюхтин подчеркивает: в отличие от пограничных наук в интегративных дисциплинах формируются общие познавательные средства (понятия, принципы, методы, формализованный аппарат) для решения разнотипных научных задач, относящихся к различным предметным областям¹⁷. Существо логико-гносеологической природы этого нового типа научных дисциплин заключается в том, что «в основе обобщений и построения современных интегративных наук лежит идентичность не материальной природы объектов, а сходство структуры их внутреннего функционирования и внешнего поведения, которая определяет и сходство по ряду свойств. Эта структура представляет собой изоморфный признак, инвариантный к разнообразию материальной природы носителей различных процессов, явлений»¹⁸. Наиболее очевидный, известный и общепризнанный пример интегративной науки — кибернетика¹⁹.

Каким же образом синтез научного знания, интегративные процессы в науке соотносятся с взаимодействием и сближением дисциплин различных типов? Согласно Б. М. Кедрову, существует три основных вида синтеза знания: 1) внутридисциплинарный («интимный») — осуществляемый в рамках лишь одной научной дисциплины, 2) внутренний — охватывающий ряд дисциплин, но внутри одного комплекса наук (внутри естествознания, либо обществоведения, либо технических наук), 3) внешний —

¹⁷ См.: Там же, с. 36.

¹⁸ Ахундов М. Д., Борисов В. И., Тюхтин В. С. Интегративные науки и системные исследования.— В кн.: Синтез современного научного знания. М.: Наука, 1973, с. 228.

¹⁹ Подробнее об этом см.: Тюхтин В. С. Кибернетика и вопросы синтеза научного знания.— В кн.: Синтез современного научного знания, с. 228.

объединяющий в каких-то аспектах дисциплины различных подобного рода комплексов²⁰. Совершенно очевидно, что второй и третий виды синтеза прямо связаны со сближением дисциплин различных типов. Даже если речь идет о синтезе внутри одного комплекса наук (скажем, естествознания), то и тогда он объединяет в рамках одной предметной области разнотипные дисциплины — теоретические и эмпирические, фундаментальные и сугубо прикладные, абстрактные и конкретные, развивающиеся давно и лишь сейчас формирующиеся. Впрочем, если говорить о комплексе технических наук, то даже сама их предметная область несет на себе отпечаток взаимодействия различных отраслей знания. Как убедительно показывает Б. С. Украинцев, технические науки («технознание») — это уже своеобразный синтез естествознания с общественными науками²¹. В случае же взаимодействия всех трех основных комплексов наук глубина и многоаспектность междисциплинарного синтеза значительно увеличиваются.

Достаточно разнообразными являются пути и средства междисциплинарного взаимодействия в процессе синтеза научного знания. Это может быть сближение различных дисциплин и по объекту изучения, и по методам исследования, и благодаря применению общего математического (или иного формализованного) аппарата, и через посредство других интегративных компонентов научного языка. И вот когда речь идет о достаточно содержательных языковых средствах науки, активно выполняющих интегративные функции, нельзя не вспомнить об общенаучных понятиях, и прежде всего наиболее фундаментальных из них — общенаучных категориях.

Частично роль общенаучных категорий в усилении взаимосвязей и взаимодействия дисциплин разных типов ясна уже из того, что они выступают важным фактором универсализации языка науки и тем самым — сближения разных отраслей знания²². Хотя И. Б. Новик

²⁰ См.: Кедров Б. М. О синтезе наук. — Вопросы философии, 1973, № 3.

²¹ См.: Украинцев Б. С. Связь естественных и общественных наук в техническом знании. — В кн.: Синтез современного научного знания, с. 74—93.

²² См.: Семенов Э. П. О тенденциях развития понятийно-категориального аппарата современной науки. — В сб.: Философские

от междисциплинарного синтеза знания отличает «метанаучный синтез», который «проявляется через относительно устойчивый стиль мышления, составляющий общий методологический фон всех многообразных научных дисциплин», и «множество общенаучных методов и категорий» связывает именно с этим метанаучным синтезом²³, — очевидно, два этих аспекта синтеза знания никак нельзя абсолютно отделить друг от друга и жестко разграничить их средства. Будучи, несомненно, важным проявлением метанаучного синтеза, общенаучные категории и базирующиеся на них подходы и методы познания — уже в силу одного только своего общенаучного статуса и своей роли в универсализации языка науки — в меньшей мере выступают инструментом и междисциплинарного синтеза.

В этом аспекте своей интегративной функции они существенно способствуют сближению, например, естествознания, обществоведения и комплекса технических наук (для полноты картины можно добавить еще сельскохозяйственные и медицинские науки). Э. С. Маркарян вполне оправданно относит общенаучные понятия к числу наиболее важных и характерных для нашего времени межнаучных теоретических интеграторов во взаимодействии общественных и естественных наук²⁴. За последние десятилетия общенаучные категории стали важным проявлением и, так сказать, «проводником» того «могущественного тока к обществоведению от естествознания», который по словам В. И. Ленина, для XX в. не менее (если не более) характерен, чем для предшествующих эпох²⁵. В самом деле, будучи генетически связаны преимущественно с естествознанием, общенаучные категории давно уже применяются весьма продуктивно и в исследовании проблематики наук об обществе.

Но это лишь одна сторона дела. Очень важным моментом — именно в плане взаимосвязи и сближения различных наук — является переходность, промежуточность

проблемы современного естествознания (на укр. яз.). Киев: Вища школа, Изд-во при Киевск. ун-те, 1975, вып. 39.

²³ Новик И. Б. Указ. раб., с. 106—107.

²⁴ См.: Маркарян Э. С. Интегративные тенденции во взаимодействии общественных и естественных наук. Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1977, с. 75—76.

²⁵ См.: Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 25, с. 41.

положения общенаучных категорий между категориями философии и частных наук. Это означает, что категории данного нового типа выступают существенным звеном связи философии и специального знания (эта сторона их роли в механизме интеграции науки особо подчеркивается рядом исследователей²⁶. Иными словами, продуктивное использование общенаучных категорий сближает между собой не только различные специальные дисциплины (общественные, естественные, технические и т. п.), но также значительно усиливает взаимодействие всех специальных наук с философией, приближая ее предельно общие, высшего уровня абстрактности категории, законы, принципы к решению конкретных задач нефилософских, частных наук самых разных циклов и различного характера.

В результате этого частные науки благодаря общенаучным понятиям и категориям все полнее «насыщаются» диалектикой, философскими принципами, идеями, категориями. Другая же сторона, обратная и не менее важная, состоит в том, что через посредство общенаучных феноменов и философское знание, в свою очередь, обогащается достижениями специальных наук. Следует сказать, что это новое звено связи философии с другими отраслями науки обладает особо высокой эффективностью: ведь именно общенаучные формы и средства познания являются своеобразной квинтэссенцией всего развития специальных наук до наших дней.

Важный аспект интегративной функции общенаучных понятий и категорий связан с отмечаемой рядом исследователей принципиальной формализуемостью их содержания, с возможностью их экспликации средствами точных теорий — математических и логических. Уже сама по себе формализация знания обладает своеобразной синтетической силой в науке²⁷, однако дело не только в этом.

²⁶ См.: Ахлибининский Б. В. Информация и система (Философский аспект). Автореф. дис. ... докт. философ. наук. Л., 1969, с. 5; Петрушенко Л. А. Самодвижение материи в свете кибернетики. Философский очерк взаимосвязи организации и дезорганизации в природе. М.: Наука, 1971, с. 19; Тюхтин В. С. Отражение, системы, кибернетика, с. 236; Новик И. Б. Указ. раб., с. 105, 140.

²⁷ Подробнее об этом см.: Бирюков Б. В. Синтез знания и формализация.—В кн.: Синтез современного научного знания, с. 447—474.

Будучи новым, нетрадиционным средством расширения сферы формализуемого в познании, общенаучные понятия, категории и подходы тем самым способствуют сближению математики (и несколько шире — точных, высокоформализованных наук вообще) с теми областями знания, которые до сих пор отличались отсутствием формализации либо же невысоким ее уровнем. Конечно, этот процесс является органической частью углубляющейся математизации науки (и прежде всего отражает роль общенаучных феноменов именно в этом плане), однако одновременно он имеет, как видим, и другой, интегративный смысл: он означает усиление взаимосвязи математики и математической логики со всеми другими дисциплинами нематематического характера, сближение точных наук с ранее неточными — теми, которые по традиции именуется «гуманитарными» (хотя объектом их изучения может выступать вовсе не человек).

При этом подчеркнем, что момент формализации в функционировании общенаучных средств познания никак не должен преувеличиваться и, тем более, абсолютизироваться. Важно помнить, что связь этих средств с соответствующими математическими и логическими формализмами является далеко не такой жесткой и однозначной, как в случае средств частнонаучных теорий, это с необходимостью вытекает из предельно широкого, общенаучного характера применения рассматриваемых нами феноменов. Абсолютизация формальной, сугубо математической стороны исследования с помощью общенаучных средств способна привести — в плане нашего рассмотрения — лишь к противопоставлению одних научных дисциплин, как точных, высокоформализованных, другим — неточным, «гуманитарным». Именно органическое единство содержания и формы, качества и количества в общенаучных понятиях, категориях и базирующихся на них подходах к познанию обеспечивает предельно широкие, подлинно общенаучные возможности их использования и тем самым сближает дисциплины разных типов.

Одна из важных функций общенаучных средств, как уже отмечалось ранее²⁸, заключается в переносе знаний из одних отраслей науки в другие, благодаря чему осуществляется своеобразная «коммуникация» между раз-

²⁸ См.: Готт В. С., Урсул А. Д. Указ. раб., с. 29.

личными научными дисциплинами. Наиболее ценен при этом не прямой, буквальный, механический перенос уже добытого, оформленного и зафиксированного научными средствами знания из одной сферы в другую (хотя он, казалось бы, максимально способствует сближению разных дисциплин и отраслей), а перенос, если можно так сказать, «творческий», имеющий эвристический смысл, когда переносимое знание качественно перерабатывается, трансформируется, внутренне видоизменяется и в результате порождает новое знание — с учетом специфики именно той отрасли науки, где оно индуцируется. Это, скорее, даже не перенос, а именно индукция, индуцирование (своеобразное «наведение») одного фрагмента знания другим. Но поскольку эти два фрагмента лежат в разных областях познания, их взаимная связь выступает постоянно действующим фактором сближения различных научных дисциплин в содержательном плане, со стороны содержания добытого в них знания.

Чрезвычайно важным путем усиления взаимосвязи различных отраслей науки является, как известно, взаимное использование ими методов друг друга. И формирование общенаучных средств познания, как единодушно отмечают исследователи этого качественно нового в логико-методологическом оснащении науки явления, «приводит к переносу методов, показавших свою эффективность в одной области, на другие области, причем нередко, казалось бы, очень далекие от исходной»²⁹. Собственно говоря, именно в этом и заключается смысл развития общенаучных подходов к познанию — в распространении достаточно широких и продуктивных парадигм и методов исследования на новые и новые сферы научного творчества. При этом это опять-таки не прямой перенос методов одних наук, взятых в их непосредственной форме, в другие научные дисциплины, а перенос, в процессе которого эти методы видоизменяются, модифицируются соответственно специфике каждой новой области их применения. И этот процесс очень эффективно содействует внутреннему сближению различных наук, в том числе и достаточно отдаленных друг от друга по предметной области и другим важным признакам.

Еще одним весьма существенным путем сближения

²⁹ Бирюков Б. В. Кибелетика и методология науки, с. 206.

многих научных дисциплин выступает в наши дни формирование общенаучных проблем и постепенно складывающихся на их основе предельно широких направлений исследования. Это, к примеру, изучение таких важнейших в масштабе всей современной системы научного знания вопросов, как проблема человека³⁰, взаимодействие общества и природы (и вся совокупность связанных с этим экологических задач), проблема управления (наиболее широко исследуемая в известном цикле монографий В. Г. Афанасьева), проблема информации, освоение космоса³¹, прогнозирование будущего и т. п. Как подчеркивает С. П. Трапезников, «подобные проблемы невозможно решить достаточно полно и на уровне действительно современных требований, если подходить к их изучению с позиций какой-либо одной отрасли знания. Делать так — значит ограничивать, обеднять их реальное содержание. Сложная, комплексная природа этих проблем требует объединения усилий нескольких, а порой множества наук»³². Поэтому понятно, что в сферу исследования таких проблем со временем все шире вовлекаются представители различных общественных, естественных, технических, сельскохозяйственных, медицинских наук. Изучение этих проблем заметно способствует и проникновению методов одних научных дисциплин в другие, и взаимообогащению их понятийного и концептуального аппарата, и интеграции в единый, органически целостный сплав знаний, добытых фундаментальными и прикладными, теоретическими и эмпирическими, точными и «гуманитарными» науками, традиционными, давно развивающимися отраслями знания и молодыми, лишь формирующимися дисциплинами, которые только сейчас уточняют свой предмет и ведут поиски собственных методов исследования.

³⁰ См.: Холличер В. Человек в научной картине мира. М.: Прогресс, 1971; Григорьян Б. Т. Философия о сущности человека. М.: Политиздат, 1973; Каган М. С. Человеческая деятельность. (Опыт системного анализа). М.: Политиздат, 1974; Фролов И. Т. Прогресс науки и будущее человека. М.: Политиздат, 1975; он же. Перспективы человека. Опыт комплексной постановки проблемы, дискуссии, обобщения. М.: Политиздат, 1979 и др.

³¹ См.: Урсул А. Д. Человечество, Земля, Вселенная. Философские проблемы космонавтики. М.: Мысль, 1977.

³² Трапезников С. П. Марксистско-ленинская философская наука и современность.— Вопросы философии, 1973, № 8, с. 19.

Важная функция общенаучных средств связана с систематизацией и упорядочением добытого наукой знания. Как известно, современная наука испытывает в этом плане немалые трудности, поскольку количественное накопление эмпирического материала во многих отраслях и научных направлениях значительно опережает возможности его аналитико-синтетической переработки. Важнейшими средствами логико-методологической систематизации научного знания издавна выступают принципы, категории, законы диалектики. За последние десятилетия существенным дополнением средств философии в этом смысле стали общенаучные понятия (особенно категориальные) и подходы к познанию. Эта сторона их роли в науке также способствует сближению различных научных дисциплин, поскольку в процессе упорядочения и систематизации происходит объединение компонентов знания из разных отраслей на базе их «уплотнения», минимизации.

Нетрудно видеть, что общенаучные инструменты познания стали в наше время также заметным фактором теоретизации науки: ведь все они — понятия, категории, проблемы, подходы к познанию и методы исследования — представляют собой не что иное, как теоретические конструкты различных видов и модификаций³³. В плане развития интегративных процессов это означает, что все они выступают в качестве важного средства сближения теоретических и эмпирических наук: уровень теоретизации последних под влиянием использования общенаучных феноменов значительно возрастает. С этим внутренне взаимосвязана и их роль в сближении фундаментальных и прикладных наук, широких областей знания и узких, очень специфических дисциплин.

Наконец, тот факт, что общенаучные средства познания широко применяются и в традиционных, давно развивающихся отраслях науки, и в юных, лишь формирующихся дисциплинах, во многом способствует сближению этих двух существенно различных типов наук (их различие обусловлено тем, что любая область знания в значительной мере несет на себе отпечатки и эпохи своего становления, и всей вообще истории развития, на протя-

³³ См.: Готт В. С., Семенюк Э. П., Урсул А. Д. Объекты теории и общенаучные понятия.— Философские науки, 1979, № 1.

жении которой постепенно оформляется арсенал ее познавательных средств, накапливаются определенные традиции, одним словом, складывается «лицо» научной дисциплины, ее специфика и в содержательном отношении, и в логико-методологическом плане).

С одной стороны, общенаучные средства познания все более продуктивно используются давно сформировавшимися науками, примером чего может служить хотя бы биология. Важным рычагом ее развития в наше время является углубление системного анализа всех биологических объектов, начиная с клетки (или даже субклеточных структур) и кончая биосферой и биогеоценозом. Концепция структурных уровней живой материи помогла четко выделить, представить в дискретном виде (насколько это возможно) те основные уровни в развитии живой природы, которые обладают существенной спецификой в проявлении биологической формы движения материи³⁴. Принципиальное значение имеет осмысление системной взаимосвязи всех таких уровней, а также специфики системообразующих факторов на каждом из них. Большим достижением биологии стала расшифровка структуры молекул белков и нуклеиновых кислот, составляющих субстратную основу всего живого на Земле. Особое направление теоретических исследований представляет собой анализ взаимной корреляции биологических структур и функций. Немаловажную роль в этом плане сыграла и продолжает играть разработка П. К. Анохиным и его школой теории функциональной системы.

Значительное развитие в биологической теории последних десятилетий получила проблематика информационного подхода³⁵. Очень характерно, что сама сущность жизни многими учеными сейчас определяется на основе информации, ее накопления и использования (А. Н. Колмогоров, А. А. Ляпунов, Н. М. Амосов,

³⁴ См.: Кремьянский В. И. Структурные уровни живой материи. Теоретические и методологические проблемы. М., Наука, 1969; Развитие концепции структурных уровней в биологии. М.: Наука, 1972; Философия и современная биология. М.: Политиздат, 1973, с. 120—137.

³⁵ См.: Концепция информации и биологические системы. М.: Мир, 1966; Тринчер К. С. Биология и информация. Элементы биологической термодинамики. М.: Наука, 1965; Сетров М. И. Информационные процессы в биологических системах. Методологический очерк. Л.: Наука, 1975 и др.

К. С. Тринчер, В. М. Жданов и др.). Информационный подход к жизни внутренне сочетается с ее пониманием как антиэнтропийного процесса (работы Э. Шредингера, Л. Бриллюэна, У. Р. Эшби, Дж. Сакера, Г. Каствлера, К. М. Хайлова, М. И. Сетрова и др.). Немалый вклад в современную биологию вносит разработка теории генетической информации, изучающей тончайшие механизмы передачи наследственности. В ряде биологических наук важные результаты достигнуты на основе сопоставления генотипической и фенотипической информации, путем анализа удельного веса и роли каждого из этих видов информации в жизнедеятельности организмов. В целом информационный подход к познанию всего живого стал настолько выдающимся явлением в современной биологии, что ставится даже вопрос о выделении теории биологической информации в качестве особой научной дисциплины этого цикла³⁶.

Достаточно показательно также влияние общенаучных средств познания на развитие экономической теории. Для подавляющего большинства современных работ в этой традиционной отрасли науки характерно возрастающее осознание системности экономики народного хозяйства в целом, всех ее аспектов, уровней и подразделений, в результате чего неуклонно расширяется сфера применения системного подхода к изучению экономических проблем³⁷. Большое внимание уделяется сейчас анализу и моделированию различных экономических структур и связей с помощью специального математического аппарата (работы В. С. Немчинова, Н. П. Федоренко, Н. Н. Моисеева и их школ). Значительное место в исследованиях последнего периода заняли вопросы управления экономикой и отдельными ее звеньями (особенно производством), и в этом плане заметно выделяется проблематика автоматизированных систем управления и их информационного обеспечения. Вообще, следует ска-

³⁶ См.: Жуков-Вережников Н. Н. Теория генетической информации. (Теоретический и экспериментальный очерк). М.: Мысль, 1966, с. 13—15.

³⁷ См., например: Федоренко Н. П. О разработке системы оптимального функционирования экономики. М.: Наука, 1968; Моисеев Н. Н. Элементы теории оптимальных систем. М.: Наука, 1975; Райзберг Б. А., Голубков Е. П., Пекарский Л. С. Системный подход в перспективном планировании. М.: Экономика, 1975.

зять, что информационный подход в экономике (конечно, в органической взаимосвязи со всеми другими общенаучными подходами и методами) проявился со всей определенностью³⁸. Очень характерно для современной экономики широкое использование вероятностно-статистических методов и стохастических теорий, формирующихся на методологической основе вероятностного подхода к познанию действительности.

Аналогично этому общенаучные средства познания довольно быстро приобрели большое значение и в ряде других «традиционных» наук, изучающих общественные явления,— в статистике, демографии, социальной психологии и т. д. Педагогика, например, активно использует моделирование, системные, структурные, информационные, вероятностные представления и методы для поиска, проверки и совершенствования качественно новых путей и средств обучения (таких, как программированное обучение, гипнопедия, разработка и применение технических средств обучения и т. п.). В работах А. Моля, Л. Б. Переверзева, Б. Г. Кубланова, А. С. Митрофанова, Ю. А. Филиппьева, В. Г. Федотовой и др. изучаются возможности применения общенаучных средств к анализу художественного творчества, его специфики. Достаточно признан тот факт, что в наше время даже сугубо «гуманитарные», описательные науки (каковыми традиционно были языкознание, литературоведение, теория журналистики, искусствоведение и т. п.) начинают приобщаться к использованию точных методов; важно подчеркнуть, что особую роль в развитии этой тенденции играют именно общенаучные категории, подходы к познанию, концепции, направления исследований.

Теоретические конструкты общенаучного характера играют незаменимую роль и в технических науках. Наглядным примером этого может служить развитие за последние десятилетия теории техники связи (в первую очередь, радиотехники и телевидения), теории измерений и контрольно-измерительной техники, теории регулирования. Необходимость органического использования во

³⁸ См.: Берг А. И., Черняк Ю. И. Информация и управление. М.: Экономика, 1966; Системы экономической информации. М.: Наука, 1967; Воробьев Г. Г. Информационная культура управленческого труда. М.: Экономика, 1971; Дуж Я. Организация системы информации на предприятии. М.: Прогресс, 1972 и др.

всех таких дисциплинах системного подхода (во внутренней взаимосвязи со всеми другими общенаучными средствами) объективно predetermined уже тем, что наиболее часто объектом разработки и исследования здесь являются многопараметрические технические системы различных типов, выполняющие довольно сложные функции. Так, с начала 60-х годов важнейшим направлением развития теории измерений стала разработка концепции измерительных информационных систем, из которых выделились системы автотри — те, где измерения осуществляются автоматически (исследования К. Б. Карандеева и его сотрудников). В качестве особого раздела метрологии постепенно сформировалась информационная теория измерений и измерительных устройств (работы П. В. Новицкого, Ф. Е. Темникова, В. И. Рабиновича, М. П. Цапенко, Г. И. Кавалерова, С. М. Мандельштама и др.). В последние годы возникла идея создания измерительно-вычислительных комплексов, сочетающих в себе измерительные информационные системы с миниатюрными электронно-вычислительными машинами для оперативного выполнения сложных расчетов в процессе измерений. Разработка теории таких комплексов, естественно, во многом опирается на понятия и концептуальные схемы, базирующиеся на категориях системы, структуры, функции, информации, модели, вероятности и т. п.

Рассматривая роль общенаучных средств в развитии «традиционных» областей теории, можно было бы привести в качестве иллюстрации и другие дисциплины иных комплексов. С другой же стороны, этот новый тип познавательных средств науки очень активно используется в молодых, лишь складывающихся сейчас дисциплинах.

Последние десятилетия, как известно, стали временем интенсивного формирования многих новых направлений исследования и даже целых отраслей науки; в их числе обычно называют кибернетику, теорию информации, бионику, космонавтику, прогностику, семиотику, эвристику, науковедение, информатику, патентоведение, инженерную психологию, техническую эстетику, квалиметрию, теорию управления и ряд других. В каждой из этих новых дисциплин общенаучные средства познания со всей определенностью проявили свою эвристическую роль.

Именно с новыми теоретическими конструктами общенаучного происхождения чаще всего связаны новые, нетрадиционные представления о давно известных и, казалось бы, изученных уже объектах, вследствие чего рождаются нетрадиционные предметы исследования и открываются новые перспективы, реализовать которые как раз и призваны молодые науки.

Это нетрудно видеть хотя бы на примере науковедения (понятно, почему развитие именно этой юной дисциплины с самого момента ее зарождения привлекает к себе пристальное внимание философов). Системный, структурный, функциональный, информационный, модельный, вероятностный подходы занимают значительное место среди тех факторов, которые в наши дни придали «второе дыхание» изучению науки, начатому много веков назад. Прежде всего, важнейшей особенностью современной эпистемологии (в отличие от практики прошлого) выступает системный характер изучения науки. Во-первых, она сама все глубже осознается как сложная, динамически развивающаяся система, состоящая из множества подсистем и элементов разных уровней и «срезов». Во-вторых же, как отражение этого, системным становится и исследование науки: различные ее стороны, аспекты, уровни и элементы теперь все больше осмысливаются не разобщенно, не каждый сам по себе, а в органической взаимосвязи и взаимозависимости, как элементы единой системы, а не просто как отдельные части одного целого³⁹. Само исследование науки в силу этого необходимо приобретает интегральный, комплексный характер, объединяя в себе ряд относительно самостоятельных, но внутренне взаимосвязанных направлений, представляемых такими отраслями знания, как экономика и организация науки, социология науки, логика научного познания, психология научного творчества, научная организация труда в науке, история науки и техники, наукометрия (изучение количественных параметров науки), информатика и т. п. Системная сущность науковедения особо подчеркнута, например, Г. М. Добровым: объектом исследования здесь выступает наука как це-

³⁹ Подробнее об этом см.: Мирский Э. М. Системный подход в изучении науки. (Методологические замечания). — В сб.: Системные исследования. Ежегодник. 1973. М.: Наука, 1973.

лостная система, метод ее изучения — комплексный междисциплинарный анализ⁴⁰.

С системным подходом к науке тесно связано понимание ее структурированности во многих отношениях одновременно. Разноплановыми компонентами структуры науки являются, например, все возможные ее аспекты, «срезы» (логико-гносеологический, методологический, экономический, социологический, организационный, личностно-психологический и т. п.), элементы вещественно-энергетических и информационных потоков в науке, организационные структурные подразделения (институты, отделы и т. п.), единицы научной продукции, элементы самого научного творчества. Эта полиструктурность сопровождается разветвленностью иерархии структурных уровней в каждом из возможных планов. Структурный анализ науки — необходимая предпосылка постановки и решения задачи оптимизации научных структур различных «срезов», без чего невозможно эффективное управление наукой.

Органическим дополнением структурного подхода к науке выступает изучение функциональной стороны всех ее систем. Анализ полиструктурности науки естественно сочетается при этом с осознанием ее полифункциональности (и здесь тоже имеются различные аспекты, свои «срезы» и уровни). Функционирование науки тесно связано с ее развитием, хотя, как известно, это не одно и то же. Динамика научных систем — неразрывный, целостный сплав функционирования и развития, который лишь условно можно «препарировать» на эти две составляющие. Выработка оптимальной стратегии науки должна адекватно учитывать оба эти компонента.

Особое внимание в науковедении с самого начала уделяется анализу информационной стороны науки: именно информация становится одним из основных, интегральных критериев оценки развития науки. Информационная концепция науки исходит из понимания научной деятельности как совокупности специфических информационных процессов⁴¹. Проблематика информационного

⁴⁰ См.: Добров Г. М. Наука о науке. Введение в общее науковедение. Изд. 2-е. Киев: Наукова думка, 1970, с. 26.

⁴¹ См.: Добров Г. М. Указ раб., с. 39; Налимов В. В., Мульченко З. М. Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса. М.: Наука, 1969; Добров Г. М.,

подхода в науковедении включает такие вопросы, как информационные потоки в науке и их оптимизация, типы и особенности информационных сетей в науке, информационное взаимодействие различных научных дисциплин, информационный потенциал отдельных ученых и научных коллективов, механизация и автоматизация информационных процессов в науке, научная метаинформация и др. Изучению информационного аспекта науки специально посвящен уже ряд науковедческих работ (В. В. Косолапова, С. Е. Злочевский, А. В. Козенко, А. Н. Половинчик и др.):

Приведенные примеры позволяют более наглядно представить процесс методологического сближения «традиционных» и лишь формирующихся дисциплин в ходе разностороннего использования принципиально одних и тех же парадигматических установок общенаучных подходов к познанию действительности.

Один из специфических моментов роли общенаучных категорий в сближении дисциплин разных типов заключается в следующем. Будучи уже общенаучными, такие категории одновременно продолжают оставаться (и даже становиться) центральными понятиями отдельных частных наук, входящих в различные циклы и регионы познания. Так, категория системы лежит в самом фундаменте общей теории систем (системологии) и системотехники. Существование информатики⁴² немыслимо без категории информации, на которой базируются все основные понятия этой молодой дисциплины — «научная информация», «носитель информации», «информационная потребность», «информационный поток», «информационный поиск», «информационный язык» и др. Нельзя не вспомнить в этом плане и роль категории информации в формировании информологии — обобщающей науки об информации, не только сближающей, но и объединяющей в органическое целое все дисциплины информационного цикла⁴³.

Коренной А. А. Наука: информация и управление. (Информационные проблемы управления наукой). М.: Советское радио, 1977.

⁴² См.: Михайлов А. И., Черный А. И., Гиляревский Р. С. Основы информатики. М.: Наука, 1968; Михайлов А. И., Черный А. И., Гиляревский Р. С. Научные коммуникации и информатика. М.: Наука, 1976.

⁴³ Подробнее о формировании информологии см.: Сифоров В. И. Методологические вопросы науки об информации. —

В подобных случаях общенаучные категории прямо, непосредственно входят в понятийный аппарат различных наук как его важнейшие компоненты и тем самым служат очевидным проявлением взаимосвязи, содержательного единства таких отраслей знания. Что же касается других наук (то есть подавляющего большинства научных дисциплин), то их понятия со временем все больше содержат в себе общенаучные категории имплицитно, неявно, как бы в «растворенном» виде, и это тоже становится своеобразным фактором сближения различных отраслей познания и дисциплин разных видов.

Интегративные процессы в познании должны привести в исторической перспективе к формированию единой науки, качественно отличной от современного ее состояния. «Впоследствии,— писал об этом 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 наука⁴⁴. Формирование этой «одной науки», как подчеркивают многие исследователи, не будет означать абсолютного исчезновения специфики разных областей познания и разных дисциплин. И в будущем «специализирующее различие научных дисциплин, вообще говоря, сохранится. Но это будет не различие разных пород деревьев, а специализация ветвей одного и того же дерева»⁴⁵. Необходимой предпосылкой достижения такого уровня должна стать выработка единства, внутренней целостности во многих аспектах познания, и далеко не в последнюю очередь — в аспекте языка науки, ее познавательных средств.

Как отмечает М. Г. Чепиков, «одна» наука, по всей видимости, будет представлять цельный научный организм, в котором в тесном органическом единстве соединятся все отрасли, знания, гармонически развивающиеся на общей социально-экономической основе, на

Вопросы философии, 1974, № 7; Семенюк Э. П. К формированию науки об информации.— Научно-техническая информация (М.: ВИНТИ). Сер. 1, 1971, № 1.

⁴⁴ Маркс К., Энгельс Ф. Из ранних произведений. М.: Политиздат, 1956, с. 596.

⁴⁵ Новик И. Б. Синтез знаний и проблема оптимизации научного творчества.— В кн.: Синтез современного научного знания, с. 317—318.

основе единого научного мировоззрения, единой методологии, единого языка науки»⁴⁶.

Уже сегодня можно констатировать, что развитие общенаучных инструментов познания представляет собой один из важных путей к единой науке будущего, поскольку они зримо воплощают в себе единство языка науки, универсальность ее эвристических средств, имманентно предполагающую вместе с тем качественную специфику использования таких средств в различных сферах познания. Продуктивное применение общенаучных феноменов в современной науке с необходимостью означает разностороннее и многоаспектное сближение между собой и разных по содержанию (по предмету изучения) отраслей знания, и дисциплин различных типов.

§ 2. Общенаучный характер современных теоретико-информационных средств познания

(логико-гносеологический аспект)

На XXVI съезде КПСС отмечалось, что в современных условиях особенно остро возрастает воздействие науки на все сферы общественной жизни; наука все более выступает не только в качестве непосредственной производительной силы, но важнейшим фактором коммунистического строительства. «В одиннадцатой пятилетке,— сказано в «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года»,— развитие науки и техники должно быть в еще большей мере подчинено решению экономических и социальных задач советского общества, ускорению перевода экономики на путь интенсивного развития, повышению эффективности общественного производства»⁴⁷.

Это требование КПСС по отношению к науке во многом объясняется тем, что в ходе научно-технической революции перед обществом развитого социализма возник ряд сложных задач, требующих для своего разрешения

⁴⁶ Чепиков М. Г. Интеграция науки. (Философский очерк). М.: Мысль, 1975, с. 221.

⁴⁷ Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1981, с. 143.

совместных усилий представителей многих научных направлений. Их решение обнаруживает не только единые цели научного поиска для различных дисциплин, но ведет разные по характеру научные дисциплины к концептуальной интеграции, теоретическому синтезу. Поэтому понятен все нарастающий методологический интерес исследователей к различного рода общенаучным феноменам, ибо последние выражают своим появлением и развитием один из магистральных путей такого взаимосближения, являются специфическим видом связи между всеобщей универсальной философской методологией и конкретными методологиями частных наук⁴⁸.

Общенаучные методы и подходы к познанию (системный, функциональный, теоретико-информационный и др.) в методологическом отношении интересны тем, что, с одной стороны, они выступают средством «насыщения» диалектикой специально-научных дисциплин, с другой — содержательным основанием теоретического синтеза в различных (чаще всего смежных) областях конкретно-научного знания. Ярким примером такого рода общенаучных теоретических образований является теоретико-информационный метод познания, на примере анализа которого, как мы считаем, можно достаточно полно проследить процесс приобретения общенаучного статуса той или иной теоретической формой.

Общая характеристика теоретико-информационного метода познания

Нельзя не обратить внимания на то, что исследователи, занимающиеся проблемой общенаучных методов, исходят из тезиса о наличии различных уровней методологии. Большинство из них (исследователей) имеют в виду четыре уровня методологии: общефилософский, общенаучный, конкретно-научный и уровень методики и техники исследования. Согласно этим взглядам, общенаучные методы являют собой нечто среднее, промежуточное, высту-

⁴⁸ См. об этом: Синтез знания и проблема управления. М., 1978, с. 6—24; Семенюк Э. П. Общенаучные категории и подходы к познанию. Львов, 1978; Гущин Д. А., Огородников В. П. и др. Соотношение категорий материалистической диалектики и общенаучных понятий. — Философские науки, 1981, № 1, с. 161—166.

пают специфической формой связи универсально-всеобщей философской методологии с конкретной методологией частных наук.

Такое промежуточное положение общенаучных методов в методологической системе налагает на них свой отпечаток. Встает вопрос, если «методологическая система» науки нашего времени выступает не только как многоуровневое⁴⁹, но и развивающееся образование, то какую роль здесь призваны сыграть общенаучные методы, каковы их существенные характеристики?

Не далее как 30—40 лет назад к общим научным методам познания в основном относили всеобщееуниверсальные методы, базирующиеся на важнейших законах и категориях материалистической диалектики. Кроме того, к ним причисляли логико-гносеологические приемы эмпирического и теоретического уровней познания, первоначально сложившиеся в пределах философии и потому опирающиеся на такие философские категории, как индукция и дедукция, анализ и синтез, абстрагирование, идеализация, метод измерения, метод аналогии и др.

К середине 50-х годов в общенаучной методологии обнаружилось несколько иные направления, связанные с процессами математизации наук, с возникновением общесистемных, кибернетических, информационных и других представлений, как правило, имеющих внефилософский источник, зародившихся в пределах конкретно-научных областей и лишь затем ставших общенаучными. К общим научным методам подобного рода относятся многие методы математики, а также содержательно-формальные методы: теоретико-вероятностный, теоретико-информационный, кибернетический, системно-структурный, функциональный и др.

При рассмотрении философских вопросов общенаучной методологии особый интерес, на наш взгляд, представляют содержательно-формальные методы познания, например, теоретико-информационный. Их характерная особенность — неоднозначная связь формальной и содержательной сторон.

Как известно, предпосылкой возникновения метода служат определенные теоретические построения. В от-

⁴⁹ См.: Лекторский В. А., Швырев В. С. Методологический анализ науки (типы и уровни).— В кн.: Философия, методология, наука. М., 1972.

ношении теоретико-информационного метода познания такой предпосылкой выступает некоторая совокупность знания, которую В. И. Сифоров называет информологией. Именно в связи с формированием комплексно-общенаучной дисциплины, каковой следует считать информологию, возникает потребность философского осмысления теоретико-информационного метода со стороны его отношений к информологии, информационному подходу и другим общенаучным методам.

Свою задачу информология видит в обобщенном теоретическом описании специфики информационных процессов и систем различных классов и типов. Теоретико-информационный метод познания является инструментом решения выше сформулированных вопросов, основным способом получения сведений о качественной специфике и объективной обособленности информационных процессов. Теоретико-информационный метод познания — аспект информологии, средство его саморазвития. Если информология — наиболее полное и развернутое отображение содержания и генезиса информационных процессов, то теоретико-информационный метод познания, являясь стороной информологии, не только поставляет исходный материал для абстрактно-логического воспроизведения в теории информационной стороны действительности, но, выступая системой приемов и принципов воздействия на информационную действительность, выражает прагматический аспект отношения информологии к последней.

Находясь в таком отношении к информологии, теоретико-информационный метод необходимо наследует ее научную автономию. Это выражается в том, что, с одной стороны, по своему содержанию он не тождествен иным общенаучным методам познания, а с другой — самой информологии и теоретико-информационному подходу.

Попробуем показать основные различия теоретико-информационного метода и метода кибернетики.

Первое, что обращает на себя внимание, — это известное различие «категориальных каркасов», методов. Сущность теоретико-информационного метода выражают понятия: «информация», «энтропия», «избыточность», «определенность», «неопределенность», «разнообразие» и др. Структуру кибернетического метода образуют другие понятия — «управление», «информация», «обратная связь», «самоорганизация», «адаптация», «сложная динамиче-

ская система», «черный ящик» и др. Различие «категориальных каркасов» приводит и к различной методологической ориентации исследователей, использующих тот или иной метод. Теоретико-информационный метод ориентирует на познание определенной стороны отражения, существенно связанной с разнообразием и неопределенностью, понимаемым как ее существенные черты. Причем теоретико-информационный метод применим не только к системам управления, но и к тем областям объективной реальности, где управление невозможно вследствие низкой организации систем.

Поэтому область теоретико-информационного метода более широка, нежели кибернетического. Отличаются друг от друга и формально-логические составляющие этих методов. К алгоритмическим, вероятностным, комбинаторным и прочим средствам измерения, в общем-то в равной степени используемым обоими методами, в отношении теоретико-информационного добавляются логико-семантические и логико-прагматические формальные средства.

Однако нетрудно видеть, что даже при явном акценте на существующие различия общенаучных методов они вместе с тем имеют множество «общих мест», проявляют тенденцию к взаимопроникновению⁵⁰. Например, системно-структурный метод в пределах кибернетического знания выступает важным принципом кибернетического стиля мышления. Это и понятно. «Категориальный каркас» названного метода составляют такие понятийные обобщения, которые могут успешно служить средством эффективного отображения в теории «систем чрезвычайной внутренней сложности и управления ими»⁵¹.

Относительное различие и соответствие общенаучных методов познания выливается ныне в совершенно нетрадиционные гносеологические результаты и условия познавательной деятельности. Например, использование теоретико-информационного метода познания в теорети-

⁵⁰ О взаимопроникновении общенаучных методов см.: Гаазе-Рапопорт М. Г. Кибернетика и теория систем.— В кн.: Системные исследования — 1973. М., 1973; Юдин Э. Г. Методологическая природа системного подхода.— В кн.: Системные исследования — 1973; Кремянский В. И. Понятие системности и «метасистемности» информации.— Вопросы философии, 1975, № 2 и др.

⁵¹ Эшби У. Р. Введение в кибернетику. М., 1959, с. 19.

ческой кибернетике приводит в итоге науку к осознанию принципиально новых идей. Мы имеем в виду тот факт, что при активном участии теоретико-информационного метода познания сейчас строится информационная теория управления⁵², т. е. теория специфически информационного видения проблем кибернетики. Исследования последних лет показали, что теоретико-информационными средствами могут успешно решаться вопросы сугубо кибернетических теорий: теории алгоритмов и автоматов, теории игр, теории автоматического регулирования и др. Возможно также теоретико-информационное исследование математики. Складывающаяся ситуация позволяет высказать некоторые соображения о перспективах развития указанных изменений в рамках кибернетики. Так, А. Д. Урсул, имея в виду процессы интеграции кибернетического знания на базе идей теоретико-информационного метода познания, утверждает, «что в грядущем синтезе (а его следует, видимо, ожидать) теоретико-множественного и конструктивного направлений важную роль будет играть именно понятие «информации» (количества информации), которое удалось уже эксплицировать как на базе теории множеств (теории меры), так и на базе теории рекурсивных функций (теории алгоритмов)»⁵³.

В связи с этим можно отметить обоюдоактивное сближение теоретико-информационного и кибернетического методов, ибо кибернетическая «окраска» теоретико-информационного метода выливается в проблему «отделения кибернетического аспекта информации от некибернетического»⁵⁴. Причину такого положения вещей, как отмечается в литературе, следует «усматривать в том, что они (принципы, элементы кибернетики.— Ю. А., Н. К.) входят в качестве основополагающих наряду с другими в состав теоретических представлений об организации сложных объектов»⁵⁵. Вместе с тем отмеченные тенден-

⁵² Петров Б. Н., Петров В. В., Уланов Г. М. и др. Начала информационной теории управления.— В кн.: Итоги науки и техники. Сер. Автоматика и радиоэлектроника. Вып.: Техническая кибернетика. М., 1972, т. 4.

⁵³ Урсул А. Д. Проблема информации в современной науке. М., 1975, с. 86.

⁵⁴ Там же, с. 87.

⁵⁵ Абрамова Н. Т. Кибернетика и проблемы теоретизации научного знания.— Вопросы философии, 1977, № 5, с. 83.

ции сближения теоретико-информационного метода познания с системно-структурным и кибернетическим методами — это только один из видов интеграции современного общенаучного знания. Все названные методы в данном случае достаточно развиты, являются как бы однопорядковыми. Весьма интересно проявляет себя теоретико-информационный метод и в несколько иных познавательных ситуациях тогда, когда он оказывается «вовлеченным» в круг вопросов, составляющих предмет таких общенаучных проблем, где пока еще не созданы соответствующие им общие теории и методы познания.

В таких сферах познания, как научное предвидение, космонавтика, пока еще не сложились развитые научные теории. Соответственно и специфические методы познания здесь — пока в зародышевом состоянии. Такие методы научного предвидения с целью получения приращенного знания как метод экспертных оценок, метод дискуссий пока не могут быть названы строгими. Вместе с тем названные сферы в самом общем виде выступают в качестве общенаучных проблем, что позволяет им, с одной стороны, ставить вопрос о разработке соответствующих им единых теорий, а с другой — применить в некоторых пределах достаточно развитые общенаучные методы иных разделов науки. Исследование такого рода познавательных ситуаций приводит к определенным результатам, которые могут быть резюмированы следующим образом:

Во-первых, даже относительно узкие, в плане общенаучного масштаба, проблемы (вследствие привлечения к их решению развитых общенаучных методов) легко расчленяются на относительно локальные «блоки-подпроблемы». Такой исследовательский прием (в силу специфической структуры используемого общенаучного метода, т. е. гибкого единства содержательно-генетической и формально-логической сторон) оказывается продуктивным, так как позволяет не только более наглядно представить структуру решаемой проблемы, но и, сохраняя без нарушений общенаучный характер «блока-подпроблемы», выявить реальную теоретическую базу решения проблемы в целом.

Во-вторых, применение отдельного общенаучного метода позволяет получить (с учетом масштаба и природы проблемы) данные по теоретическому срезу проблемы,

согласно чему уточняется «технология» ее разрешения. Проиллюстрируем сказанное на примере проблемы научного прогноза.

Мы считаем, что общенаучный характер проблемы научного предвидения как специфического теоретического феномена очевиден. В этой связи становится важным ответ на вопрос, каково место общенаучных средств познания (в частности, теоретико-информационных) в структуре прогностического знания, прогностического подхода?

Рассмотрение проблемы научного прогнозирования в связи с современной концепцией общенаучных средств познания, общенаучным движением позволяет очертить его зримые границы, включить его в теоретическую ткань указанного движения. Здесь уместно сослаться на пример информационно-семиотической концепции научного прогноза⁵⁶, ибо ее «заслуги» в данном вопросе весьма показательны. Информационно-семиотическая концепция четко выявила информационный аспект прогнозирования и основательно содействовала упрочению той точки зрения, согласно которой прогноз выступает стороной всеобщего свойства материи — отражения. С другой стороны, в рамках информационно-семиотической концепции основных видов прогноза (нормативного и поискового) в связи с процессами управления прогноз стал пониматься как важный аспект управленческой деятельности; и поскольку в своей интерпретации он опирался на понимание информации как единства синтаксического, семантического и прагматического ее видов, то сама прогностическая деятельность как сторона управления стала, естественно, допускать применение при ее описании содержательно-формальных средств.

Информационно-семиотическая концепция научного прогноза выступила «механизмом» понятийного синтеза теоретико-управленческого, теоретико-информационного и прогностического знаний.

Предположим, что мы прогнозируем развитие некоторой социальной системы. Это «требует выделения наиболее существенных элементов, составляющих генетическую основу ее иерархии, перемещения этих элементов

⁵⁶ Урсул А. Д., Казанцева К. В. Научная информация и прогнозирование. — Научно-техническая информация. Сер. 2. 1970, № 1.

(естественно, в их идеальном отображении) по временной оси на определенный интервал в будущее и облачения образующегося концептуального «каркаса» плотью и кровью»⁵⁷. Это — первый этап.

Построение модели будущей системы ведется здесь средствами языка общественных наук. Созданная модель предстает в качественно-содержательной форме. Стратегия перевода системы в будущее формулируется как последовательность качественных трансформаций из одного состояния в другое до уровня «состояние — цель».

На втором этапе прогноза возникает задача выявления основных формально-количественных характеристик стратегии и эффективного управления ею. Вот тут, как нам кажется, на первых ролях оказывается информационно-семиотическое видение прогноза. Информационно-семиотический подход в силу некоторых имманентных особенностей собственного познавательного аппарата начинает выступать «плотью и кровью» концептуального каркаса модели, своеобразным гибким единством содержательных и формальных элементов при описании будущего и обосновании путей его достижения. В данной особенности и заключается теоретико-познавательная продуктивность информационно-семиотической концепции.

Во-первых, она выявляет реальную базу, на которой достигается единство прогностического знания, устанавливаются связи с другими областями науки (роль средств философии при этом не умалается).

Во-вторых, выдвигается информационный критерий как базовый, и информационно-семиотическая концепция снимает необходимость решения очень сложной задачи по агрегированию разнородных показателей в прогнозе.

В-третьих, информационно-семиотический подход помогает уменьшить влияние факторов, снижающих достоверность прогнозов (неполнота знаний о прогнозируемом процессе, неточность реализации рекомендуемых управляющих воздействий и т. д.). Поскольку современное понимание информации включает в себя целый ряд вероятностно-статистических идей как одного из средств исчисления количества информации, постольку информационно-семиотическая концепция позволяет учесть в ин-

⁵⁷ Гендин А. М. Предвидение и цель в развитии общества. Красноярск, 1970, с. 347.

формационных моделях будущего их важные количественные характеристики (например, вероятно, представить временные интервалы прогноза при имитировании их на ЭВМ и др.)⁵⁸.

Итак, в отношении первой части ранее выдвинутого тезиса можно утверждать, что свою научную автономию, свою познавательную и обобщающую силу теоретико-информационный метод познания реализует как бы в нескольких направлениях.

Прежде всего, это те традиционно сложившиеся сферы знания, где приложение теоретико-информационных средств познания ведет к известному переосмыслению базовых представлений⁵⁹.

Следующее направление — это новые науки большой степени общности (кибернетика, общая теория систем и др.), имеющие собственный высоко развитый познавательный аппарат.

И, наконец, третье направление — это новые сферы исследования, где полученные знания еще не оформлены в соответствующие единые теории, где развитие собственного познавательного аппарата еще только начинается. Здесь идеи теоретико-информационного метода оказываются действенным средством уточнения и систематизации полученного знания, оказываются формой «технологии» избираемых стратегий исследования.

Интересным также может быть рассмотрение вопроса о нетождественности теоретико-информационного метода теоретико-информационному подходу и «информологии».

В настоящее время в науке наряду с понятием «теоретико-информационный метод» широко используется понятие «теоретико-информационный подход». На наш взгляд, в целях более адекватного отображения существа общенаучных феноменов эти понятия следует отличать. Причем отправным пунктом следует сохранить тезис о предшествовании некоторой совокупности знаний (теории) образованию общенаучных методологических средств, будь то подход или метод.

⁵⁸ См., например: Нейлор Т. Машинные имитационные эксперименты с моделями экономических систем. М., 1975.

⁵⁹ См.: Шмальгаузен И. И. Кибернетические вопросы биологии. Новосибирск, 1968; Седов Е. А. Эволюция и информация. М., 1976, с. 45—46.

Как пишут И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин и В. Н. Садовский, в целом методологический подход может быть истолкован как «принципиальная методологическая ориентация исследования, как точка зрения, с которой рассматривается объект изучения (способ определения объекта), как понятие или принцип, руководящий общей стратегией исследования»⁶⁰, и является не чем иным, как стремлением осознать происходящие в настоящее время в ряде важнейших областей науки существенные изменения стиля мышления, т. е. является одной из форм самосознания науки. Его отличие от других форм этого самосознания состоит в том, что «наука осознает характер, состояние и соответствие (или несоответствие) наличных и создаваемых ею методологических средств специфическим задачам исследования»⁶¹.

Присоединяясь к высказанному мнению в отношении теоретико-информационного подхода, можно, по-видимому, заключить, что он, существенно опираясь на узловые положения информологии, действительно выступает обобщенным идейным принципом, в известной степени предваряющим теоретико-информационную исследовательскую деятельность. В этом смысле он суть логико-методологический, логико-гносеологический «вектор», ориентирующий исследователей на фиксацию в различных понятийных конструктах ситуаций с неопределенностью и разнообразием в отражении. Но вместе с тем было бы ошибкой не видеть того факта, что теоретико-информационный подход — это и относительно обособленная теоретическая система, имеющая много общего с собственно информологией⁶².

По содержанию теоретико-информационный метод познания более богат, чем информационный подход. Его использование предполагает привлечение более широкого круга научных понятий, не входящих по различным причинам в состав теоретико-информационного подхода. По-

⁶⁰ Блауберг И. В., Юдин Э. Г. Становление и сущность системного подхода. М., 1973, с. 74.

⁶¹ Садовский В. Н. Основания общей теории систем. М., 1974, с. 33.

⁶² Как это делают И. В. Блауберг и Э. Г. Юдин в отношении общесистемного подхода и общей теории систем, которые считают совершенно не обязательным, чтобы общенаучный подход соответствовал определенной общей теории. (См.: Блауберг И. В., Юдин Э. Г. Указ. раб., с. 86, 90—91, 195, 251).

ния, входящие в структуру теоретико-информационного метода, развертывают его в содержательную программу познавательной деятельности, что находит свое отражение в системе содержательно-генетического и формально-логического аспектов.

Кроме того, структура информологии распадается на некоторые заметно обособленные единицы: философскую, теоретико-информационную, формальную (логику-математическую).

Ясно, что в структуре информационного подхода и теоретико-информационного метода они принимают разную долю участия. Информационный подход реализуется в основном в виде философских и общенаучных понятий. Напротив, теоретико-информационный метод более «тяготеет» к использованию формально-логических средств.

Таким образом, опираясь на сказанное, мы вправе утверждать, что понятие «общенаучный подход» является самостоятельным, относительно обособленным элементом в системе «общенаучная теория — общенаучный подход — общенаучный метод». Общенаучный подход является переходным элементом во взаимоотношениях развитых общенаучных теорий и общенаучных методов, понимаемых как две различные формы знания. В этих отношениях общенаучный подход выполняет функцию специализированной методологической теории. Наглядно взаимоотношение общенаучной теории и общенаучного метода может быть представлено как пересечение двух кругов, где общая площадь соответствует положению общенаучного подхода.

Компоненты теоретико-информационного метода познания

При анализе теоретико-информационного метода познания мы будем опираться на положение, согласно которому метод любой науки имеет два аспекта: содержательно-генетический и формально-логический.

Мы уже говорили, что теоретико-информационный метод познания представляет собой достаточно сложное теоретическое образование, включающее в себя как некоторую систему познавательных принципов, законов, понятий, так и некоторую систему нормативных способов,

приемов, методик проведения исследования и исчисления количественных характеристик информационных процессов, направленных на достижение объективной истины. Научный метод тем эффективней, чем независимей он от особенностей субъекта познания и чем в большей степени он соответствует объекту. Поэтому следует со всей определенностью подчеркнуть относительность, условность членения теоретико-информационного метода на содержательно-генетический и формально-логический аспекты. Вместе с тем такое членение имеет под собой, без сомнения, и определенное объективное основание.

Содержательно-генетический аспект теоретико-информационного метода, выступая относительно обособленной системой наличного знания и предпосылкой получения нового, представляет конкретный категориальный строй, категориальную структуру. Причем элементы категориального строя расположены относительно друг друга не хаотично, не в беспорядке, а в строгой координации и субординации детерминируемой объективными связями информационной действительности.

Рассмотрение категориальной структуры содержательно-генетического аспекта метода информологии удобно вести под углом зрения диалектики общего — особенного — единичного. Общей частью здесь выступают собственно философские принципы, через которые теория диалектического материализма осуществляет свою методологическую функцию. К собственно философским принципам рассматриваемой части можно отнести принцип отражения, принцип тождества, принцип различия, принцип особенного. Эти принципы являются исходными для теоретико-информационного метода и формируются уже в рамках общего определения категории информации. Вместе с тем, являясь идейным ядром метода, они не исчерпывают всей его структуры, ибо, выступая по отношению к различным уровням информационной действительности как их инварианты, необходимо предполагают наличие особенного. В роли особенного в структуре содержательно-генетического аспекта метода выступают принципы, отображающие объективные взаимосвязи отдельных сторон информационной стороны действительности. К ним можно отнести принцип разнообразия, принцип неопределенности и др., воплощающие собою одну из форм особенного. Вторую сторону реализуют такие

принципы, которые могут быть соотнесены исключительно с каким-либо одним уровнем или фрагментом информационной стороны действительности. Например, принцип партийности — для уровня социальной информации, принцип селективности — для социальной и биологической информации.

Из сказанного видно, что содержательно-генетический аспект теоретико-информационного метода познания представляет собой дифференциально-развитую субординированную систему теоретических принципов. Из этого, в частности, следует, что наличие на верхнем «этаже» субординации общих методологических принципов выступает одним из оснований общенаучности теоретико-информационного метода познания.

Наряду с системой принципов важным элементом содержательно-генетического аспекта метода выступают законы информологии, которые также разнятся по степени общности. Одним из фундаментальных здесь может быть признан закон необходимого разнообразия, вскрывающий сущность процессов информационной связи, или тесно с ним связанный закон степени свободы системы. Его сущность формулируется так: «Чем больше степеней свободы в системе, тем выше ее энтропия и тем больше необходимо иметь информацию, устраняющую неопределенность поведения системы, противодействующую энтропии»⁶³.

В структуру содержательного аспекта теоретико-информационного метода познания входит и система категорий информологии. Это категории «информация», «система», «энтропия», «разнообразие», «неопределенность» и др. Названные категории сферой своего применения имеют все «пространство» теоретико-информационного метода познания. Однако в приложении метода к различным уровням информационной стороны действительности они либо «расщепляются» на свои видовые формы, либо в структуре метода возникают новые понятия. К первой группе понятий относятся понятия «социальной», «биологической» и т. д. информации, ко второй — понятия «директивной», «организационной», «контрольной», «нормативной», «наследственной» и т. д. информации.

⁶³ Кравченко Р. Г., Скрипка А. Г. Основы кибернетики. М., 1974, с. 86.

Система этих понятий в теории целостно отображает специфические стороны становления и развития информационной действительности, а также отдельные ее фрагменты. Центральной, ведущей категорией системы является категория информации, обобщающая богатство содержания информологии.

Особенно, как мы считаем, следует отметить центральную роль принципов теоретико-информационного метода. Дело в том, что из всего изложенного следует, что информология и теоретико-информационный метод познания суть теоретические формы знания, отображающие уровень освоенности наукой новейшей поисковой области. Информология находится на этапе становления ее в качестве теоретической науки, т. е. на таком этапе, когда осуществляется процесс активного формулирования специфически информационных закономерностей. Поэтому вопрос о гносеологических функциях, выполняемых теоретико-информационными принципами, становится крайне важным.

Гносеологическая роль принципов теоретико-информационного метода познания может быть выявлена в нескольких направлениях.

Во-первых, поскольку научный метод является исходным принципом познания объективного мира и результатом познания, постольку теоретико-информационные принципы часто выступают в роли «мини-методов». Возьмем для примера принцип разнообразия. В пределах теоретико-информационного знания он выступает высокой степени обобщения принципом исследовательского подхода. Однако, обладая «большим удельным весом» в системе информологии, он в то же время не исчерпывает всей специфики ее метода.

Во-вторых, некоторые принципы теоретико-информационного метода проявляют явную тенденцию к их перерастанию в закон. Такая тенденция принципа разнообразия нашла свое завершение, что подчеркивалось в свое время У. Р. Эшби, в законе необходимого разнообразия.

В-третьих, некоторые принципы теоретико-информационного метода выступают в роли аксиом, которые используются в качестве средств формирования и развития информологии. К группе такого рода принципов относится принцип кода, принцип инвариантности информации к материальному носителю.

Особо в составе теоретико-информационного метода следует отметить группы принципов, которые могут быть соотнесены лишь с одним уровнем информационной стороны действительности,— принципов-требований к информационному познанию. Так, в пределах социальной информации существуют следующие принципы-требования: принцип партийности, принцип компетентности, принцип оптимальности, принцип точности, принцип оперативности, принцип экономичности и др.⁶⁴

Решение вопроса о компонентах теоретико-информационного метода познания предполагает рассмотрение формально-логического аспекта теоретико-информационного метода. Содержание этого аспекта метода включает в себя несколько элементов. Один из них—это совокупность способов, приемов формализации теоретико-информационного исследования. Содержанием этого аспекта является система операций над информацией: кодирование, декодирование, запоминание и др. В свою очередь, последние нередко членятся на ряд элементарных процедур. Например, кодирование как единичный прием работы с информацией включает, по мнению М. Мазура, четырнадцать элементов: кодовую ассоциацию, код, нетривиальный код, тождественный код и др.⁶⁵

В качестве следующего компонента в состав формально-логического аспекта теоретико-информационного метода органически вплетены математические средства исследования: вероятностно-статистический, топологический, комбинаторный, алгоритмический и др. методы. Эта группа математических средств выступает как совокупность приемов и процедур, которые определяются природой конкретного фрагмента информационной стороны действительности.

Наряду с названными компонентами можно отметить и совокупность инструментально-операциональных понятий, которые в процессе формального описания выполняют вспомогательные функции. Это прежде всего понятия, операционально обеспечивающие технику вычисления количественных характеристик информационных процессов и функцию контроля за вычислением (на-

⁶⁴ См.: Афанасьев В. Г. Социальная информация и управление обществом. М., 1975, с. 137—145.

⁶⁵ Мазур М. Качественная теория информации. М., 1974, с. 61—67.

пример, коэффициента избыточности информации, коэффициента массовости, коэффициента сложности расчетов — среднего количества логических и арифметических процедур, операторов вычислительного алгоритма, приходящих на рассчитываемый показатель, и др.)⁶⁶.

Значит, можно отметить, что специфика формально-логического аспекта теоретико-информационного метода познания заключается в конкретном характере определенных параметров, отражающих содержание лишь одной стороны объекта информационного описания — количественной его стороны. За пределами этого аспекта информационной стороны действительности учет названной специфики теряет свою познавательную значимость и перерастает в голые абстрактные конструкции. Поэтому научная ценность теоретико-информационного метода определяется прежде всего содержательно-генетическим аспектом — системой принципов, категорий, законов, выступающих в качестве его содержания.

Таким образом, теоретико-информационный, как, впрочем, и любой другой общенаучный метод познания, в силу интегративного единства в его составе элементов различной природы, способен не только удовлетворять определенные потребности частных научных дисциплин, но выступает важной стороной механизма интеграции знания в современной науке, что в конечном итоге и придает ему общенаучную значимость.

⁶⁶ Барановский Н. Т., Барановский Е. С. Система экономической информации в сельском хозяйстве. М., 1974, с. 112—116.

СРЕДСТВА И МЕХАНИЗМ СИСТЕМАТИЗАЦИИ И СИНТЕЗАЦИИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

§ 1. Интегративная функция формализации как общенаучного средства познания

Будучи глубоко синтетическим процессом, современная научно-техническая революция сообщает этот характер самой науке, стимулируя и значительно облегчая теоретический синтез всего научного знания. В современной науке можно выделить ряд факторов социального, гносеологического и логико-методологического характера, способствующих интегративным процессам. В последнее время все больше внимание исследователей привлекают логико-гносеологические аспекты интегративных процессов в науке. Одно из ведущих мест среди интегративных факторов методологического порядка занимает формализация.

В литературе по методологии научного познания вопрос о сущности формализации не решается однозначно. Существующие точки зрения по этому вопросу можно свести к трем основным: где формализация понимается в широком смысле слова как метод изучения опытного содержания посредством фиксации соответствующих инвариантов в специальных искусственных языках; в узком смысле — как метод решения специфических проблем логических и математических теорий; в гносеологическом смысле — как метод упрощения фрагмента знания или изучаемой ситуации¹. Мы присоединяемся к точке зрения, которая сформулирована Б. В. Бирюковым, где формализация рассматривается не только как замена объектов или понятий символами, но и как круг идей, единая позиция подхода к решению задач, возникающих в различных областях изучения действительности².

¹ Горский Д. П. Введение.— В кн.: Гносеологические проблемы формализации. Минск: Наука и техника, 1969, с. 3.

² Бирюков Б. В. Синтез знания и формализация.— В кн.: Синтез современного научного знания. М.: Наука, 1973, с. 453.

Понимаемая таким образом формализация есть общенаучный метод, который обеспечивает исследование логических возможностей системы знания путем отвлечения от конкретного значения понятий. Как метод (т. е. как определенную систему регулятивных принципов и средств исследования) формализацию следует, очевидно, отличать от соответствующего общенаучного подхода, которому присуща определенная логико-гносеологическая неопределенность, расплывчатость, где указывается лишь направление исследования. Поскольку понятия метода и подхода не тождественны³ и под формализацией обычно понимают метод исследования, то для отличения соответствующего общенаучного подхода, вероятно, может быть более удобным термин «формально-количественный подход».

Любой общенаучный подход к познанию строго определяет только направленность исследования. Поэтому формально-количественный подход ограничивается общей ориентацией познания на выявление и изучение количественных и формальных сторон и отношений действительности. Формализация же (как метод) является относительно полной и достаточно разработанной системой логико-гносеологических средств (регулятивных принципов, приемов, методов) познавательной деятельности. В силу этого формально-количественный подход применяется не только в тех областях, где формализация конституировалась как метод, но и там, где такой метод еще не может быть использован в полной мере или не применяется вовсе, т. е. в большинстве наук гуманитарного цикла, в обществознании. Формально-количественный подход и формализация неразрывно связаны, взаимодополняют друг друга. Формализация является конкретизацией и практической реализацией формально-количественного подхода как некоторой общей установки.

Формализация и формально-количественный подход являются общенаучными средствами познания в силу их принципиальной применимости к исследованию любых областей действительности.

Категориальной основой, семантическим ядром формально-количественного подхода служит диалектика со-

³ См.: Семенюк Э. П. Общенаучные категории и подходы к познанию. Львов: Вища школа, 1978, с. 108—116.

держательных и формальных, качественных и количественных сторон действительности, зафиксированная в диалектике соответствующих категорий. Вездесущность формальных и количественных отношений и сторон во всех объектах действительности обеспечивает общенаучность формально-количественного подхода и формализации. В них реализуются методологическая и эвристическая функции философских категорий формы и количества, тем самым углубляется и обогащается понимание этих категорий.

Следует отметить, что наличие в основании формально-количественного подхода философских категорий, а не общенаучных понятий (системы — в системном подходе, модели — в модельном, информации — в информационном и т. д.), очевидно, можно рассматривать как своеобразие формально-количественного подхода, который несмотря на «близость» с философскими категориями остается общенаучным, не достигает всеобщности в силу его ограниченности и замкнутости на познании соответствующих сторон познаваемой предметной области. Формально-количественный подход, аналогично другим общенаучным подходам, занимает как бы промежуточное место между конкретными методами и подходами отдельных наук и всеобщим философским методом. От частных научных методов и подходов рассматриваемый подход отличается значительно более широкой сферой приложения, в которую уже входят и такие науки, как лингвистика, экономика, правоведение, биология, психология и многие другие. Но вместе с тем правомерность применения формально-количественного подхода неизбежно ограничена рамками исследования соответствующих отношений действительности и знаний о ней, тогда как философский метод и философские категории пронизывают в качестве методологического ориентира и мировоззренческого основания весь процесс познания.

Формально-количественный подход органически входит в систему общенаучных подходов. Принципиальная возможность теоретической реконструкции некоторого фрагмента действительности в системе знания посредством моделирования информационного содержания, структур, функций не только отдельных сторон, но в целом всего объекта как системы может быть реализована лишь на базе формально-количественного анализа объекта.

Взаимная комплементарность и имманентная внутренняя взаимосвязь общенаучных подходов приводит к тому, что скажем, распространение модельного и информационного подходов в лингвистике, социологии, педагогике, психологии привело к необходимости применения в них достаточно разработанного математического аппарата, чего ранее не наблюдалось.

Интегративная функция—одно из важнейших свойств общенаучного знания. «Интегративные процессы характерны для всех видов, уровней и компонентов научной деятельности, захватывая ее объект и субъект, средства и познавательные процедуры (операции), цели и результаты»⁴. Но наиболее важной чертой интеграции наук является развитие и взаимовлияние, если угодно, взаимопроникновение их методологических принципов и средств.

Принимая во внимание разграничение интеграционных процессов в науке на синтез знания и интеграцию деятельности, не претендуя на полноту, попробуем проследить некоторые моменты осуществления интегративной функции формализации и формально-количественного подхода. Формализация, конечно же, в большей степени имеет отношение к синтезу знания, хотя ее роль довольно значительна (преимущественно в качестве формально-количественного подхода как общей установки) и в разработке теоретической базы интегративной деятельности (особенно показательно в этом плане развитие научно-информационной деятельности). Интегративный характер формализации усиливается ее «близостью» к философским категориям, лежащим в ее основании.

Как и во многих подобных случаях успех дальнейшего анализа во многом зависит от возможности удобно расположить, систематизировать и классифицировать интересующий нас объект исследования. Анализ требует наличия сведений о различении форм синтеза знаний. Такая необходимая сводка приведена в работах Б. М. Кедрова⁵. На странице 12 данной монографии уже отмечалось, что он выделяет три основных уровня синтеза знаний: внутродисциплинарный, междотраслевой и внешний, при котором осуществляется взаимосвязь трех основных групп наук.

⁴ Синтез знания и проблема управления. М.: Наука, 1978, с. 8.

⁵ См.: Кедров Б. М. Диалектический путь теоретического синтеза современного естественнонаучного знания (о типологии синте-

Поскольку классификация форм синтеза знания производится по степени общности (или широте распространения) интегративных процессов, то форма использования формально-количественного анализа в них не будет всегда одной и той же. Конечно же, нельзя точно определить, где применяется формализация как метод, а где только формально-количественный подход. Но все же следует отметить, что с возрастанием, если так можно выразиться, широты охвата интегративных процессов уменьшается использование формализации и возрастает значение формально-количественного подхода: при внутридисциплинарном и отчасти внутреннем межотраслевом синтезе преимущественно используется формализация во всем многообразии ее приемов, способов и средств, во внешнем же синтезе большее значение приобретает формально-количественный подход в форме влияния на формирование научной картины мира, стиля мышления и т. д.

В зависимости от нужд конкретной познавательной ситуации и от степени теоретизации системы знания уровни (типы) формализации знания могут быть различными. Простейшим уровнем формализации является символизация, когда ограничиваются заменой предметов или явлений определенными знаками и фиксацией их отношений в формулах. Наиболее распространенным типом формализации на современном этапе развития науки является математизация, т. е. математическая обработка конкретно-содержательного знания, представление процессов и закономерностей их протекания в виде математических моделей. И, наконец, высший уровень формализации, который предполагает выявление и фиксацию логической структуры научного знания, формализацию языка, — логическое исчисление, преимущественно используется пока в математике и логике.

Взаимосвязь этих уровней формализации носит субординативный характер, поэтому, скажем, логическое исчисление невозможно без предварительной символизации и приведения знания в аксиоматическую систему согласно законам математики. Степень обобщенности и абстрактности знания возрастает по мере усложнения

тических процессов в науке). — В кн.: Синтез современного научного знания, с. 9—59.

уровней формализации, внутренние возможности формы выражения содержания становятся богаче, увеличивается круг возможных интерпретаций. Использование даже простейших средств формализации, таких как схемы, типологические классификации, графики, отдельные формулы, уже указывает на общенаучный характер метода формализации, так как содержит известные возможности интегративного плана.

Интегративная функция формализации на уровне внутридисциплинарного синтеза реализуется в том, что формализация является действенным средством построения теоретических систем и их «самоанализа». Формализация способствует обобщению, систематизации, уточнению научного знания. Выраженное с ее помощью знание обладает преимуществами большой информативной емкости, компактности, в нем выявлена структура рассуждения, что значительно облегчает получение выводов и их проверку. Количественные и формальные отношения изучаемой предметной области фиксируются в знаковых системах, что, с одной стороны, приводит к определенному искажению и «огрублению» действительности (хотя такое «огрубление» — необходимая ступень в познании сущности предмета), а с другой — придает процессу познания значительно большую доказательность, логическую строгость, точность. Любая символическая или математическая форма выражения знания значительно свободнее от связи с определенной предметной областью, гораздо менее зависит от субъективных моментов, чем знание, выраженное средствами естественного языка. К языку логического исчисления это относится в еще большей степени. Чем абстрактнее форма выражения знания, тем больше ее внутренние возможности: значительно расширяется область рассматриваемых задач.

Весьма существенное значение для внутридисциплинарного синтеза имеет связь обобщающей и систематизирующей функций формализации с языковыми аспектами науки. Прежде всего речь идет о выработке специфических искусственных языков путем абстрагирования отдельных сторон естественного языка на различных уровнях (синтаксическом, семантическом, прагматическом). Этим языкам присущи такие свойства, как краткость записи, точность формулировок, четкость, од-

нозначность и др., которые делают эти языки более удобными для различных научных целей, чем полисемичные, универсальные естественные языки.

Немаловажна роль формализации в выработке и экспликации научных терминов. Экспликация — уточнение понятий и терминов с помощью арсенала логических средств формализации, производится путем реконструкции рассуждений в полностью или частично формализованном языке, что позволяет однозначно и строго определить значение того или иного термина, придает рассуждению последовательный характер.

Вскрывая логическую структуру теорий, формализация дает возможность классифицировать их по тому или иному признаку, а также определять предпочтительность построения того или иного типа теорий (аксиоматизированных, строгих, практически закрытых или описательных, с более «размытой» структурой) в различных областях знаний. Разработанность принципов построения научной теории значительно облегчает процесс развития науки, сокращая длительную и трудоемкую работу по выработке структуры научной теории.

Любая научная теория, достигшая степени зрелости, приходит к рефлексии по поводу собственных оснований. Это приводит к развитию метатеоретических исследований, в которых средствам формализации принадлежит значительное место. Речь прежде всего идет о выработке понятия требований непротиворечивости, полноты и разрешимости, выдвигаемых к любой теоретической системе. Если на содержательном уровне эти требования имеют достаточно общий и неопределенный характер, служат в качестве методологических ориентиров (требование непротиворечивости оговаривает только необходимость логической совместимости положений теории, требование полноты состоит в установлении смысловых границ посредством логических принципов, проблема разрешимости — в выяснении вопроса об истинности положений теории), то, будучи формализованными, эти требования становятся четкими, строгими, обретают «силу закона» (особенно в наиболее подготовленных для формализации аксиоматических теориях). Значение требований непротиворечивости, полноты и разрешимости остается одним и тем же как с точки зрения формального, так и с позиций содержательного анализа, но при

формальном анализе облегчается проверка их выполнимости. Так, в исчислении высказываний одним из способов решения проблемы разрешимости служит приведение формул к так называемой «нормальной форме», т. е. производится четко определенная система операций. Следует оговориться, что в данном случае речь идет не об истинности положений теории в собственном смысле слова, а о правильности вывода, так как непосредственной эмпирической проверки здесь нет. Такая проверка выходит за рамки «компетентности» формального анализа. Предполагается, что такая проверка была проведена ранее, и формализовались фактически истинные положения.

Поскольку внутренний межотраслевой синтез предполагает интеграцию отдельных наук (естественных и математических прежде всего), то эта форма синтеза на первый план выдвигает «взаимопроникновение» методологических принципов и средств одних наук в другие (особенно «точных» и «неточных» наук).

Функции обобщения, систематизации, упорядочивания знания, которые выполняет формализация в научном познании, сохраняют значение и на уровне внутреннего межотраслевого синтеза. Для целей синтеза этого типа особое значение приобретает языковая проблема. Эта проблема вполне может быть отнесена к разряду общенаучных, так как она неизбежно возникает в любой науке, входящей в теоретическую стадию своего развития.

✓ Язык любой науки, как отмечает акад. В. М. Глушков, подразделяется на две части: информативную (накопленную, но не классифицированную совокупность сведений об определенной предметной области) и исчисление (формализованную систему связей, выводов, правил, позволяющих строго определенным способом переходить от одних языковых образований к другим). Одним из важнейших условий успешного развития любой конкретной науки является оптимальное соотношение этих частей⁶.

Здесь возникает одна из важнейших задач науки, которая не может быть решена без использования аппа-

⁶ См.: Глушков В. М. Гносеологические основы математизации науки. (Доклад. Семинар «Методологические вопросы кибернетики»). Киев: Наукова думка, 1965, с. 5.

рата формализации. Выработка наиболее оптимальных языковых систем, которые дают возможность адекватного, компактного, информационно емкого выражения содержания, собственно, и является одной из главных задач формализации. Причем компактность выражения не должна приводить к содержательной потере знания.

Несмотря на различия изучаемых предметных областей, в конкретных науках возникают аналогичные проблемы выработки более или менее строгих языков, поэтому разрабатываемую посредством формализации теорию построения искусственных языков можно считать осуществлением ее интегративной функции.

В теории искусственных языков формулируются общие правила, накладывающие определенные ограничения в выборе алфавита, правил образования и преобразования, хотя, в конечном итоге, создание искусственного языка детерминировано нуждами конкретной содержательной области. Средства и методы формализации в конкретных областях неизбежно приобретают специфические черты этих областей. Так, сложность, подвижность, неоднозначность границ между исследуемыми системами и объектами в области живой материи затрудняет точное количественное выражение качественных состояний этих объектов. Поэтому для биологических наук необходим свой язык, в определенном смысле «специфическая математика», которая бы учитывала эти особенности. Много полезного биология может извлечь из теории систем, теории множеств, теории игр, математической статистики и др. Вероятностные и функциональные зависимости биологических явлений могут быть заданы как множества, что дает возможность их количественной интерпретации.

В целом же применение средств формализации любого уровня имеет своей целью не просто выявление «красивых» аналогий, а реальное использование формально-количественного анализа для изучения закономерностей конкретных предметных областей.

Посредством аппарата формализации строится множество различных по целям применения, форме и структуре искусственных языков. Причем в этом процессе можно проследить две противоположные, диалектически взаимосвязанные тенденции: с одной стороны, усиленно развивается углубление специализации языков, их появляется такое количество, что это грозит вылиться в пре-

словутую «вавилонскую ситуацию», а с другой — все явственней осознается необходимость не только выработки некоторых общих принципов построения научных языков, но и создания некоторого общего, в определенном смысле универсального языка, применимого в различных областях исследования. В последнее время все больше в этом плане говорят об универсальности языка математики и логических исчислений.

Тенденция к универсализации языка является прямым следствием интегративных процессов в науке. Показательно, что одной из важнейших проблем, решаемых сегодня информатикой, есть проблема единой системы информационных языков и единой системы информации, так как для удовлетворения потребностей информационных коммуникаций различных наук разрабатывается масса специализированных информационных языков и, следовательно, неизбежно возникает необходимость в их унификации.

В информатике, которая призвана обеспечивать информационные коммуникации самых различных областей знания, языковые проблемы выступают в наиболее «чистом», «обнаженном» виде. Поэтому на основании решения проблемы универсального языка в информатике можно сделать некоторые выводы и о возможности аналогичного языка в науке в целом. Речь скорее должна идти не о едином информационном (или универсальном научном) языке, пригодном для всех без исключения областей знания (такой язык, вероятно, — лишь идеал, недостижимый в обозримом будущем), а о выработке общих принципов построения научных языков, некоторого нестроого алгоритма, с помощью которого облегчалась бы задача построения таких языков в каждом конкретном случае. И в этом смысле средства формализации очень полезны.

✓ Интегративный характер формализации ярко демонстрирует также широкое распространение алгоритмического подхода в самых различных областях знания. Нестрогое понятие, толкующее алгоритм не как чисто математическую операцию, а как однозначное пошаговое описание, чисто механически шаг за шагом выполняемого и опирающегося на конечное множество правил решения конкретной задачи из какого-либо определенного типа задач, совершенно бесполезно в математике, но

весьма плодотворно в эконометрии, лингвистике, биологии, физике, химии и даже в таких науках, как медицина, психологии, педагогике и многих других. Очень широко алгоритмический метод применяется в информатике. Алгоритмизация охватывает практически весь процесс информационной и логической обработки текстов: создание и введение тезаурусов, контроль за их использованием в системе, перевод текстов на информационно-логический язык, включая семантический анализ предложений, построение критерия соответствия текстов запросов и документов с учетом механизма логического вывода, классифицирование текстов путем установления семантического соответствия между ними, компрессия оригинальных текстов до нужных размеров (аннотирование, реферирование) и пр.⁷.

Говоря о внутреннем междисциплинарном синтезе, нельзя оставить без внимания процесс образования новых, так называемых «стыковых» наук типа физической химии, биофизики, бионики, геофизики, нейрокибернетики и т. п. Этот процесс прежде всего касается методологической стороны, так как происходит путем внедрения в одну науку методов другой или путем сведения закономерностей одной предметной области к закономерностям другой, несколько лучше изученной (т. е. посредством редукционизма).

В целях уточнения понимания сущности интегративных процессов попытаемся провести различие между редукционизмом и интеграцией. Редукция, как известно,— это методологический прием, который состоит в преобразовании некоторой сложной задачи, сведении ее к более простой форме, когда путь к решению задачи значительно упрощается. Редукционизм весьма полезен, можно сказать, иногда даже незаменим при изучении многих сложных систем (особенно живых организмов, систем управления и т. д.) именно в силу того, что он базируется на понятии элементарности. Редукционизм в данном случае рассматривается не в качестве общей методологической платформы, а как конкретный метод, в определенных границах дающий значительные резуль-

⁷ См.: Королев Э. И. Лингвистическое обеспечение автоматизированных информационных систем: элементы типологии.— Научно-техническая информация. Сер. 2, М.: ВИНТИ, 1977, с. 5.

таты. В редукционизме, как и в интегративных процессах, находит отражение тенденция поиска единых оснований в синтезе научного знания. Как и любой другой метод, редукционизм полезен только в определенных границах и приводит к заблуждениям, если его абсолютизировать. Редукционизм, очевидно, не стоит противопоставлять интегративным тенденциям в науке, он, скорее, является выражением этих тенденций, «вырастает» под их влиянием как одно из их практических воплощений.

И, наконец, третья форма синтеза — внешний синтез, характеризует взаимоотношения трех основных групп наук: общественных, естественных и технических.

Технические науки являются, по словам Б. М. Кедрова, «основным связующим звеном между естествознанием и социальными, в особенности экономическими, науками»⁸.

Поэтому применение средств формализации в техническом знании демонстрирует интегративный характер всех трех форм синтеза: внутридисциплинарного — в построении технических теорий, внутреннего межотраслевого — во взаимоотношении естественных наук, математики, кибернетики с науками инженерного цикла — в развитии таких наук, как машиноведение, радиотехника, сопротивление материалов и пр., внешнего — во взаимодействии естественных, общественных и технических наук. Кроме того, применимость в техническом знании является свидетельством интегративного и общенаучного характера формализации как метода научного познания, так как «особенностью общенаучных (в смысле общетеоретических) форм и средств познания является то, что они могут использоваться и в фундаментальных, и в прикладных науках, что уже само по себе говорит об их важности для всей науки в целом»⁹.

Роль формализации в технических науках, как и в других областях знания, определяется тем, что она является важнейшим средством обобщения и систематизации знания, с ее помощью производится уточнение, формально-логическая экспликация традиционных и вновь вводимых понятий, создаются искусственные языки.

⁸ Кедров Б. М. Указ раб., с. 31.

⁹ Синтез знания и проблема управления, с. 47.

Формализация как средство теоретизации науки необходима для технического знания, поскольку создание все более усложняющихся технических комплексов, основанных на принципах самоорганизации, самообучения, обратной связи, требует проникновения в сущность технических явлений, для чего эмпирические законы оказываются недостаточными.

Своеобразие технического знания, которое обычно усматривают в том, что технические науки есть система знаний о методах конструктивно-технической деятельности по превращению природных тел и процессов в технические объекты и способах функционирования их в системе производства, а также недостаточно высокий уровень развития технических теорий не позволяют на данном этапе применять в них в полной мере логическое исчисление. Наиболее приемлемы в технических науках символизация и математизация.

С помощью символизации (на основе абстрагирования и идеализации) вырабатываются своеобразные языковые средства, такие как чертеж, схема, диаграмма, график, которые с полным правом можно назвать искусственными языками, поскольку общие закономерности построения таких языков налицо: есть алфавит (линии, буквы, обозначения) и правила оперирования с его знаками.

Чертежи и схемы носят условный характер, предполагают однозначность используемых символов, точность и четкость выражений, хотя и сохраняют наглядность.

Чертежи и схемы как язык технической теории и практики имеют тенденцию к упрощению и усовершенствованию за счет символизации, замены простых деталей (которых практически в любой машине 25%) знаками. Язык чертежа приобретает большую общность, разрабатываются правила, направленные на улучшение его внутренней организации.

В техническом знании, как и во многих других областях науки, нельзя провести резкой грани между символизацией и математизацией. Чертеж, схема, диаграмма, график как средства изображения физических процессов в технических конструкциях связаны с математическим расчетом, что позволяет дать технической конструкции строгое математическое обоснование.

Математизация в техническом знании применяется

очень широко. Акад. А. Н. Крылов подчеркивал, что «все, что математика дает в смысле составления уравнений, их решения и притом доведенного до конца упрощения вычислений, приближенных методов решения математических вопросов,— все это техника рано или поздно использует...»¹⁰. В подтверждение этому можно привести массу примеров, причем одними и теми же математическими уравнениями могут быть описаны самые различные процессы. В технических науках успешно применяются теория массового обслуживания, теория надежности, теория статистических решений, математическая статистика и т. д.

Математизация технического знания идет весьма интенсивно и имеет своей целью причинное объяснение процессов, происходящих в технических устройствах. Методы математики в технических науках служат как для описания отдельных процессов, характеризующих технические объекты, так и для их математического моделирования, когда с помощью математических формализмов описывается поведение технических систем.

Символизация и математизация подготовили применение в технических науках методов кибернетического моделирования и создание технической кибернетики. Последняя, в свою очередь, явилась действенным стимулом развития математических методов и теорий, таких как теория графов, теория вероятности, теория множеств и др. Кибернетическая модель технической системы характеризует уже не систему саму по себе, а ее поведение по отношению к окружающей среде при наличии обратных связей.

Применение в техническом знании понятий высокого уровня абстрагирования, идеализации, формальных методов исследования не безгранично. Их использование возможно только при эмпирической интерпретации с учетом всей сложности многоступенчатого процесса согласования теоретического и эмпирического знания.

Методы и приемы формализации могут плодотворно применяться не только для схематизации в технических системах и для математического описания и обоснования этих взаимодействий, но также незаменимы в процессе создания и экспликации терминов языка техниче-

¹⁰ Крылов А. Н. Прикладная математика и ее значение для техники. М.—Л., 1931, с. 14.

ских теорий, в синтезе этих теорий, в выработке наиболее оптимальных их структур.

Со вступлением науки в период «зрелости» (что вскоре произойдет с техническими науками) появляется необходимость в метатеоретическом анализе, в котором широко используется формализация всех уровней (особенно формальные исчисления).

Использованием в техническом знании роль формально-количественного анализа во внешнем синтезе далеко не ограничивается. В силу того, что во внешнем синтезе интегративные процессы происходят на весьма высоком уровне общности, здесь уменьшается роль формализации как «технологии» познавательного процесса и увеличивается значение формально-количественного подхода как общей методологической установки. Роль формально-количественного подхода во внешнем синтезе осуществляется в основном через посредство понятийного аппарата науки.

Важность разработки понятийного аппарата науки исходит из того, что язык способствует укреплению взаимосвязи различных наук, развитию интегративных процессов в науке. Выработка строгого концептуального аппарата, экспликация традиционных понятий способствуют не только развитию конкретных научных теорий, но и обобщенной естественнонаучной картины мира, влияющей на формирование стиля научного мышления и мировоззрения. С этой точки зрения представляется интересным коснуться роли формально-количественного подхода в формировании научной картины мира и стиля научного мышления.

Как подчеркнул В. И. Ленин, «...картина мира есть картина того, как материя движется и как «материя мыслит»¹¹, т. е. картина мира охватывает не только знание о различных областях действительности, но и сам процесс получения этого знания. Поэтому научная картина мира может быть рассмотрена как форма систематизации знания и в методологическом ракурсе, как понятийный аппарат, которым пользуется научное мышление на определенном этапе своего развития¹².

¹¹ Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм.— Полн. собр. соч., т. 18, с. 375.

¹² См.: Черноволенко В. Ф. Мировоззрение и научное познание. Киев: Вища школа, 1970, с. 105.

✓ Логическая структура научной картины мира, по мнению В. Ф. Черноволенко, имеет следующий вид: периферическая часть (весь идейный материал) располагается концентрическими оболочками вокруг некоторой центральной части — ядра. Ядро представляет собой систему логико-гносеологических и методологических оснований научного познания. В него входят общефилософские (аналитико-синтетический, индуктивный, дедуктивный, исторический и др.) и общенаучные (системный, структурный, модельный и т. д.) методы, философские принципы (развития, причинности, взаимосвязи и др.) и полученные от преломления их в конкретных предметных областях общенаучные принципы. В этой системе формализация и формально-количественный подход как общенаучные средства познания занимают немаловажное место. Интегрирующая сила и действенность идей формализации заключается прежде всего в их общности и отвлеченности от конкретных представлений той или иной науки. Интегративные тенденции и исходящее из них стремление к созданию все более обобщенных и синтезирующих теоретических систем представляют собой прогресс не только в систематизации знания, но и в познании объективного единства природы и более глубоко изучении фундаментальных законов действительности.

Научная картина мира не может быть задана какой-то одной, пусть даже фундаментальной научной теорией. «Научная картина мира задается не одной конкретно-научной концепцией и даже не естествознанием в целом, а научным мировоззрением на основе диалектико-материалистического обобщения данных конкретных наук», — отмечает С. Б. Крымский¹³. Поэтому научную картину мира можно рассматривать как своеобразную модель фундаментальных проблем естествознания, которая строится на базе определенных философских и методологических принципов их обобщения и систематизации. Исходя из этого научная картина мира является связующим звеном между понятийным аппаратом науки и мировоззрением.

Мировоззрение является общественным самосознани-

¹³ Крымский С. Б. Интертеория и научная картина мира. — В кн.: Актуальные проблемы логики и методологии науки. Киев: Наукова думка, 1980, с. 75.

ем человека, и от него в значительной мере зависит как подход ученого к изучению действительности, так и оценка, осмысление и анализ полученных результатов. Так, философско-мировоззренческая установка трактовать мир как ограниченный, отрицание качественного многообразия отношений действительности является основанием концепции Д. Гильберта, в которой процесс математического познания оказывается завершенным, так как из конечного числа аксиом посредством конечного числа правил вывода можно бесконечно получать новые теоремы без обращения к объективной реальности.

Любой объект и любой объективный процесс обладает количественной и качественной определенностью, имеет содержание и форму. Это положение фиксируется в диалектике философских категорий количества и качества, формы и содержания. Поскольку эти отношения вездесущи, то вырабатывается установка, нацеливающая исследователя на отыскание и изучение соответствующих сторон и отношений в любой предметной области. Поэтому можно сказать, что средства формально-количественного анализа являются практическим воплощением методологической функции соответствующих категорий мировоззренческого порядка.

Методологическая функция научной картины мира как синтетического, систематизированного и целостного обобщенного совокупного практического и познавательного опыта человечества на данном этапе его развития и мировоззрения как общественного самосознания человека реализуется в стиле мышления.

По словам Дж. Бернала, «законы, гипотезы, теории науки имеют большее значение, чем объективные факты, на объяснение которых они претендуют. Многие из них обязательно в значительной мере отражают общую ненаучную интеллектуальную атмосферу своего времени, которая неизбежно обуславливает деятельность каждого ученого»¹⁴. Эта интеллектуальная атмосфера и представляет собой господствующий стиль мышления, базирующийся на определенных мировоззренческих установках.

Основу определенного, исторически сложившегося

¹⁴ Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956, с. 33.

стиля мышления составляют исходные принципы логического построения научных теорий¹⁵. Следовательно, стиль мышления влияет на теоретическое освоение мира прежде всего посредством концептуального аппарата науки (языка в широком смысле слова как средства фиксации научного знания).

Доминирующим стилем мышления в современном научном познании считается кибернетический, а это неизбежно влечет за собой усиление влияния формально-количественного подхода, так как теоретическое освоение мира в терминах кибернетики не может быть осуществлено с интуитивно-содержательных позиций.

Как отмечает В. Н. Свинцицкий, «роль кибернетики как парадигмы сегодня выражается и в том, что она в значительной мере влияет на формирование языка современного естествознания, его концептуального аппарата»¹⁶.

Ориентация на кибернетическую парадигму приводит к необходимости построения теоретического языка, обладающего свойствами универсальности, эффективности, конкретности, к широкому применению алгоритмического, модельного, информационного подходов. А это возможно только на основании глубокого формального и количественного анализа объектов.

Любая словесная формулировка допускает многозначность толкования в силу полисемичности естественного языка, а это абсолютно недопустимо при машинной обработке текста. Поэтому в процессе кибернетизации знания проблема разработки и использования в самых различных областях знания аналогичных искусственных языков с четко определенными синтаксисом и семантикой становится особенно актуальной. Причем в таких языках часто нельзя ограничиться не только символизацией, но и математизацией. Все шире используются задачи типа автоматизации доказательств математических теорем, для решения которых необходима формализация логики, т. е. логические исчисления.

Информационная техника и в целом включение в по-

¹⁵ См.: Веденов М. Ф., Сачков Ю. В. Проблема стилей мышления в естествознании. М.: Знание, 1971, с. 5—7.

¹⁶ Свинцицкий В. Н. Кибернетический стиль мышления в современном научном познании.— В сб.: Философские проблемы естествознания. Киев: Вища школа, 1979, вып. 47, с. 4.

знавательный процесс электронно-вычислительных машин есть практический выход формально-количественного анализа в сферу производства и социальной практики.

Высокая степень обобщенности и абстрактности, характерная для понятий, методов и подходов кибернетики, обуславливает ее способность реализовать связь формально-количественных и содержательно-качественных аспектов общенаучных средств познания. Кибернетическое моделирование сложных вероятностных процессов, в которых посредством преобразования формальных и количественных сторон изучаемого объекта выявляются и познаются содержательные, качественные аспекты функционирования системы как интегрального целого, демонстрирует эту связь наиболее явно. Поэтому следует присоединиться к мнению, что интегративная функция формализации как средства экстраполяции приемов, методов, сформировавшихся в одних областях науки, на другие в значительной степени зависит от уровня развития и применения вычислительной техники¹⁷.

Стиль мышления есть выражение «методологического духа времени». Поэтому он не может быть строго определенной, жесткой системой регулятивных методологических принципов, и формально-количественный анализ в нем предстает как некоторая общая, абстрактная, интуитивно осознаваемая установка, т. е. как формально-количественный подход.

Таким образом, наиболее полная реализация общенаучного и интегративного характера формализации формально-количественного подхода происходит в том, что влияние, которое они оказывают на современную науку через научную картину мира, стиль мышления, приобретает форму общей тенденции к максимальной строгости, точности, четкости, определенности, однозначности и доказательности знания. Вместе с тем это не говорит о необходимости абсолютизации значения формально-количественного анализа.

Формализация не исчерпывает даже арсенала абстрактно-логических средств познания. Она неизбежно ограничена, как и любой другой метод теоретического по-

¹⁷ См.: Методологические вопросы теоретического естествознания. Киев: Наукова думка. 1978, с. 331.

знания, и эффективна только в определенных границах. Этими границами являются, с одной стороны, невозможность средствами формализации получить непосредственное эмпирическое знание о предмете, с другой стороны, ее бессилие решить проблемы философского и мировоззренческого порядка, возникающие в процессе познания. Ограниченность формализации уже давно доказана также и «изнутри» — на семантическом и синтаксическом уровнях в известных теоремах К. Геделя и А. Тарского о принципиальной неполноте формальных систем и невозможности доказательства их собственной непротиворечивости и истинности.

Формально-количественный анализ нельзя понимать односторонне — только как нацеленность на выявление и изучение формальных и количественных сторон действительности. В конечном счете формализация имеет своей целью наиболее полное раскрытие качественных, содержательных характеристик изучаемых предметов и в целом является одним из эффективных средств раскрытия и изучения объективных закономерностей и сущности действительного мира. Эффективный количественный анализ может быть осуществлен только на основе всестороннего и глубокого содержательного и качественного изучения явлений и процессов. Параллельное использование формальных и содержательных методов не может обеспечить адекватного отображения действительности в знании. Достижение истины возможно на основании комплексного, системного применения этих методов. Именно поэтому формализация и формально-количественный подход должны пониматься (и использоваться) как общенаучные средства познания, которые по своей логико-методологической природе предполагают органический синтез содержательных и формальных, качественных и количественных аспектов исследования. И только как общенаучные средства познания формализация и формально-количественный подход могут выполнять интегративную функцию в науке.

§ 2. Язык как общенаучное средство систематизации научного знания

Науки и отдельные научные теории заметно, а иногда и принципиально отличаются друг от друга набором ис-

пользуемых эвристических приемов, методов исследования, понятийным словарем, списком сформулированных законов и гносеологических принципов. Эти различия отнюдь не временны, но имеют необходимый характер, определяемый, в конечном итоге, онтологическим различием предметных областей, тем обстоятельством, что каждая из наук спроецирована на свой собственный фрагмент окружающего мира. Различие предметных областей служит достаточным основанием и стимулятором процесса дифференциации наук. Однако при всем несходстве физики и, скажем, истории, геологии и психологии, органической химии и политической экономии — все это науки и, следовательно, наделены не только разительно различающимися их свойствами, но и свойствами общими, объединяющими. Мы остановимся на том, пронизывающем науку обстоятельстве, что научное знание с неизбежностью формулируется в языке.

В конечном итоге целью, вдохновляющим мотивом и результатом творческих изысканий ученого являются волшебные кристаллы истины. Вооруженный самыми современными и изысканными средствами и инструментами, действуя в одиночку или в содружестве с коллегами, интенсивно используя логику и интуицию, ученый по крупицам собирает драгоценные истины об окружающей реальности. Критически настроенный ученый, ревниво оберегая чистоту обнаруженных им знаний, предъявляет серьезные претензии к инструментам своего научного анализа. Его творческое сомнение обращается в сторону приборов и процедур наблюдения, измерения и эксперимента. Здоровый научный скептицизм держит под своим контролем интуитивно используемую логику, алгеброй поверяет гармонию интуиции. Единственное, что обычно не вызывает никаких критических замечаний, — это язык. Обнаруженные бесценные истины творец спешит облечь в языковую форму с тем, чтобы для благодарных потомков уберечь их от тлена. В содружестве ученых крепка и неколебима невинная вера в надежность языка как средства выражения и долговременного хранения накопленных наукой знаний. Насколько же, действительно, надежен сосуд языка, которому ученые доверяют хранение открытых ими истин? Какими свойствами должен обладать язык, чтобы с успехом выполнять возложенные на него функции?

Текст незнакомого языка представляет собой набор чувственно воспринимаемых значков (фонем, если язык устный, букв или иероглифов, если язык письменный)¹⁸. Эти значки — исходные единицы языка — либо уже наделены некоторой внелингвистической семантикой, либо по определенным правилам соединяются в слова, которые только и соотносятся с объектами и явлениями реальности. Слова, в свою очередь, соединяются в предложения, те — в абзацы, из которых, в конце концов, и состоит текст. Таким образом, здание любого языка, в том числе и языка науки, строится из кирпичиков, элементов алфавита этого языка, по грамматическим правилам. Правда, правила эти в весьма различной степени строги и эффективны.

Чтобы уяснить принципы построения языков, рассмотрим в качестве знакомого примера привычный и естественный русский язык. Но этот язык будет интересовать нас именно как возможное средство оформления и систематизации научного знания.

Алфавит русского письменного языка состоит из 33 букв¹⁹. Этого как будто бы достаточно для составления любого слова русского языка. Впрочем, нет! Для обра-

¹⁸ Конечно, столкнувшись с такого рода текстом, еще нужно догадаться, что имеешь дело не со следами природных явлений, но с овеществленным итогом интеллектуальной деятельности. Блестящую иллюстрацию процесса восстановления содержания текста по его записи можно найти в рассказе Э. А. По «Золотой жук». Собрание значков и символов в этом рассказе последовательно обогащается смыслом, подобно тому как в лаборатории Герасимова М. М. «оживают» восстановленные по черепам портреты давно умерших людей. Другой литературный пример разгадывания содержания текстов по рисункам можно найти в рассказе Конан-Дойля «Пляшущие человечки».

¹⁹ Не слишком ли много? Ведь английский и французский алфавиты содержат всего по 26 букв. Букву можно считать избыточной, видимо, в двух случаях. Если пропуск, опускание этой буквы не исказит смысла ни одному выражению языка. В этом смысле была избыточной буква «ъ» на конце слов русского языка. Буква избыточна и тогда, если есть другая буква этого же алфавита, способная без изменения смысла выражения выполнять ее функции. Именно в этом смысле оказались избыточными буквы «ъ», «і», «Ѡ» русского языка начала нашего века. Из 33 букв русского языка подозрение в избыточности чаще всего падает на «ѐ», которая во многих текстах заменяется буквой «е». Однако фразы типа «Летчица посмотрела вниз, увидела под собой города, деревни и сѐла (или «села», если убрать всего лишь две точки «ѐ») демонстрирует необходимость и этой буквы.

зования сложных слов, таких как «когда-нибудь», «кое-что», «кресло-качалка» обычный алфавит должен быть дополнен дефисом «-».

В свою очередь, предложения состояются из слов. Правда, для образования предложений необходимы еще и знаки препинания. Роль их огромна. Предложения с различным содержанием могут отличаться лишь постановкой или не постановкой одной запятой. («Для вас, женщины» и «Для вас женщины») и даже местом запятой в предложении («Выступить, нельзя молчать» и «Выступить нельзя, молчать»). Однако и это не все. Совершенно необходим еще пробел, интервал между словами, пустая буква. Без этого, в буквальном смысле слова, незаметного элемента языка чтение, расшифровка текста, его понимание резко осложнится, а иногда становится практически неосуществимым. Невозможно без интервала отличить выражение: «Поля кипели журавлями» от «Поляки пели журавлями»; нельзя догадаться, был ли удачным улов, если известно, что «Рыбаки ловили рыбу, ели хлеб слухой» (знак «!» стоит на месте возможного пробела). Роль пустой буквы при конструировании предложений хорошо известна программистам, наборщикам, машинисткам. Не зря ведь самая большая клавиша пишущих машинок любого производства отведена пробелу. Частота появления пустой буквы в нормальных текстах равна 0,175²⁰. Кстати, эта цифра дает возможность довольно точно определить среднестатистическую длину русского слова. Частота пробела в русском языке ниже, чем в английском, и выше, чем в финском, что соответствует известному факту, согласно которому среднестатистическое русское слово длиннее английского, но короче финского.

Грамматические предписания конструирования слов из букв в русском (и других обывденных языках) крайне не эффективны. Несколько московских математиков (Г. Шилов, В. Берман и др.) выясняли вопрос, какие из 1089 (33²) двухбуквенных сочетаний встречаются в словах русского языка. Имеющиеся грамматические правила в сумме запрещают всего лишь около 70 сочетаний. Однако конкретное исследование, проведенное на мате-

²⁰ Гнеденко Б. В., Хинчин А. Я. Элементарное введение в теорию вероятностей. М., 1976, с. 14.

риале 127-тысячного словаря с применением счетной техники, показало, что ни в начале, ни в середине, ни в конце русских слов фактически не встречается ни разу еще около 150 (ста пятидесяти!) сочетаний вполне легальных с точки зрения грамматики русского языка. Еще сложнее обстоит дело с грамматикой предложений. Понятие «предложение» можно считать центральным в лингвистике, но ни одного из нескольких сотен имеющихся определений его не является ни корректным, ни действенным²¹. Неудовлетворенность состоянием дел именно в этом разделе науки о языке послужила, видимо, основанием и стимулом к появлению в этом веке целого букета противоборствующих нетрадиционных лингвистик: структурной, математической, вероятностной, трансформационной, комбинаторной и т. п. Искомое определение «предложения» должно быть, конечно, сугубо формальным и действовать автоматически вне зависимости от смысла контекста. Задача, таким образом, состоит в том, чтобы научиться конструировать, синтезировать предложения из слов²².

Дело кажется за малым: ведь обратный процесс — формальный анализ предложения — давно уже пройденный лингвистами этап. Примером такого внесодержательного анализа уже много лет служит знаменитая (псевдо) фраза Л. Щербы: «Глокая куздра штеко будланула бокра и кудрячит бокренка». Подлежащее куздра, выражено существительным женского рода единственного числа первого склонения... Сказуемое — будланула и т. д.

Как же нам удастся узнать, что в этом наборе бессмысленных звукосочетаний именно «куздра» отвечает на вопрос «кто?»? Вместо жесткого, автоматически действующего критерия есть лишь неуловимое ощущение,

²¹ В школьных учебниках, например, приводилось легкое для запоминания определение: «Предложением называется законченная мысль, выраженная словами». С логической точки зрения не корректно определять вещественное, данное в ощущениях языковое выражение ссылкой на идеальную мысль (да еще и законченную). А в сочетании с определением многоточия («Многоточие ставится в конце предложения, если мысль не закончена») получается поучительный пример формально-логического противоречия: «Многоточие ставится в конце выраженной словами законченной мысли, если мысль не закончена».

²² Правда, как мы видели, необходимые процедуры составления самих слов заменены словарями.

интуиция, не подтвержденная, не закрепленная никакими грамматическими правилами. А в 1978 году на Всесоюзной школе-семинаре по инженерной и прикладной лингвистике в Махачкале несколько радикально настроенных специалистов нанесли тяжелый удар по этому известному примеру именно как по образцу алгоритмического анализа языковых конструкций. Выяснилось, что предложенная Л. Щербой и с тех пор незыблемая однозначность (псевдо) семантики фразы о куздре таковой не является. Кроме привычной содержательной модели этой причудливой конструкции, вроде «Пегая корова больно лягнула...» удалось представить несколько в корне иных и вполне корректных ее прочтений («Горничная барина громко...», «Дикая собака динго...»).

Таким образом, грамматика естественных языков недостаточна даже для проведения корректного формального анализа имеющихся предложений. Сами же выражения для предстоящего анализа подбираются не на основе работающего критерия, но интуитивно, а для большей убедительности используются фразы из классической литературы. В этой ситуации трудно надеяться на открытие действенных процедур синтеза, порождающего осмысленные предложения.

Избыточная мягкость правил грамматики — не единственная особенность природных языков, которую следует тщательно проанализировать, выбирая надежный аппарат оформления и хранения накопленных научных знаний. Как известно, обыденные языки семантически неоднозначны. Отдельные слова (практически все слова) имеют отнюдь не одно, но два и больше значений, соответствуют подчас весьма не схожим объектам реальности.

Естественно, что полисемия обнаруживается и на уровне предложений. Фраза «Они кормили его мясом своих собак» может быть истолкована существенно различными для «него» способами. Одно дело, если «его» кормили мясом своих собак, и уж совсем другое, если своих собак кормили «его» мясом. Таких примеров неоднозначности осмысленных предложений можно назвать множество. Причем встречаются они отнюдь не только в обыденной речи да в специальных рубриках юмористических отделов газет и журналов, но и в сугубо научных текстах. Более того, кроме многосмысленных выражений,

в одинаковой мере соответствующих различным реальным ситуациям, можно указать массу бессмысленных языковых конструкций.

Бессодержательным можно назвать набор слов (набранных в соответствии с грамматическими правилами согласования), который не обозначает ничего в действительном мире. Явная абракадабра, вроде «Холостая жена отождествляет високосную железку с голубоглазой алгеброй», может быть без труда разложена на главные и второстепенные члены предложения²³. Причина этого явления очевидна. В природных языках допускается универсальная, не стесненная никакими правилами-запретами сочетаемость существительных с прилагательными и глаголами. В реальности те или иные свойства не определены, как говорят логики, на той или иной предметной области. Так, камни могут быть большими или маленькими, гладкими или шероховатыми, они наделены теми или иными физическими и химическими кондициями. Однако камни не могут быть женственными, окрыленными, великодушными и т. п. В языке же вполне можно сформулировать при соблюдении правил согласования любую конструкцию, вроде вышеприведенной. Конечно, можно тривиализировать проблему, считая все такого рода словесные сочетания не бессмысленными (языковыми нелепостями), но ложными. Однако простота такого решения чревата неизбежными и неприятными следствиями. Признание псевдофраз ложными предложениями немедленно открывает дорогу для бесчисленного числа бессодержательных истин, только засоряющих науку. Едва ли можно сказать, что «истины» типа «камень не сероглазый» (не окрыленный, не идейный, не журналистский и т. д. и т. п.) или «линии не дружат» (не уважают друг друга, не подчинены одна другой и т. д.), хоть в малой степени отвечают целям науки и обогащают ее²⁴.

Как оценить эту семантическую неопределенность

²³ Эта особенность естественных языков хорошо известна писателям и широко используется ими для создания сильных эффектов, особенно в сатирическом и юмористическом цехах литературы. Запоминающиеся примеры использования синтаксически правильных, но бессмысленных языковых конструкций можно найти у Рабле, Льюиса Кэррола, Даниила Хармса.

²⁴ Анализ подобных ситуаций можно найти в книге: Бродский И. Н. Отрицательные высказывания. ЛГУ, 1973.

(проявляющуюся в бессмысленности или, напротив, в наличии нескольких смыслов некоторых грамматически правильных конструкций) языка? Синтаксическая гибкость обеспечивает впечатляющее выразительное могущество естественного языка. Адекватно выразить, описать продукты творческого и нередко противоречивого мышления может лишь язык с нестрогой системой грамматических правил. Необходимым условием существования художественной литературы должна быть признана принципиальная неограниченность возможностей слово- и фразообразования²⁵.

С другой стороны, наука, по крупицам заботливо собирающая и обобщающая сведения о реальности, требует и соответствующего аппарата систематизации накопленных знаний. Научному стилю изложения чужды метафорические образы, многозначность сформулированных положений. Для того, чтобы с успехом выполнять возложенные на язык функции оформления и хранения научного знания, он должен обладать однозначной семантикой и конструктивной грамматикой.

Не менее серьезного анализа требует и семантическая замкнутость национальных языков, то есть возможность формулировать наряду с выражениями о внелингвистической реальности — других, где что-либо утверждается или отрицается о свойствах и особенностях самого языка. Ответственность за это обстоятельство лежит

²⁵ Достаточно вспомнить есенинского «розового коня», «голубые мечты» Остапа Бендера или «гроздь гнева» Джона Стейнбека. Образцом интенсивного и сознательного использования неконструктивности и семантической неопределенности обыденных языков может служить литература абсурда. (См.: Беккет С. В ожидании Годо.— Иностранная литература, 1966, № 10; Ионеско Э. Носорог.— Иностранная литература, 1965, № 9). В качестве примера включения в литературный контекст бессвязных словосочетаний приведем всего одну фразу из произведения Джеймса Джойса «Поминки по Финигену»: «Где Кучевооблачнодождевоперисто озарял небо (жало желания пропороло тайное сердце вод, и лес, самый населенный из всех лесов округи, ныне рванулся в рост), приспособленный в высшей степени к нуждам упаковочного человечества и среди всего, что карабкается, и среди всего, что опускается, и туман облаков, и облака тумана, где мы исходим потом, лишь оглушенные, так что, даже не указывая месторождения, казалось бесполезным усложнять то, что можно прочесть, благодаря тому, что, невзирая на свое содержание, не дает нам во всяком случае добавить, что старик с моря и старуха в эфире, если они будут держать язык за зубами, не обманут нас...»

на двойственной природе языковых выражений. С одной стороны, они являются знаками, представителями предметов иного рода, вообще говоря, любых предметов и явлений окружающего нас мира и деятельности людей. Но, кроме этого, любое выражение языка — чувственно воспринимаемый предмет и в этой своей ипостаси может, в свою очередь, быть поименован, обозначен, назван. Это хорошо известное обстоятельство может породить, и в действительности порождает, множество языковых нелепостей, парадоксов и противоречий.

Так, имена называют внелингвистические вещи, вообще говоря, на них вовсе не похожие. Но сами-то эти имена — письменна, то, значит, могут быть при необходимости обозначаемы, поименованы. Например, слово «кот» невидимым отношением связано с хвостатым домашним зверьком. Но и заключенный в кавычки предмет может опять стать объектом обсуждений и утверждений («кот» — слово русского языка, существительное мужского рода единственного числа и т. д.). Можно, проявив изобретательность, поименовать этот, состоящий из трех букв, предмет новым, специально для этой цели придуманным словом (которое, конечно же, может потребовать дальнейших все более хитроумных имен, а те — своих *ad infinitum*). Однако языковая практика остановила свой выбор на автономном использовании слов. Это значит, что когда возникает потребность назвать какое-то слово, то для этого используется оно само. То есть слова обозначают не только предметы внелингвистической природы, но и при необходимости используются для самоназывания (автономно). А чтобы не путать эти два употребления слова, имена, используемые автономно, берутся в кавычки, как мы уже неоднократно делали, или пишутся курсивом. Случайное или умышленное нарушение этого обычая приводит к так называемым парадоксам автономии, вроде следующего: «Поскольку Иван рыжий и Иван — слово из четырех букв, то следует признать, что некоторые четырехбуквенные слова имеют рыжие волосы». Однако на деле автономия не дает о себе знать более, чем в смешных стилистических огрехах сочинений абитуриентов: «Наполеон был не только великим императором, но и псевдонимом некоторых психов».

Гораздо более сильно проявляет себя семантическая замкнутость естественных языков на уровне предикато-

ров — выражений, представляющих в языке свойства и отношения предметов мира. Предикаторы, чаще всего прилагательные и глаголы, соответствуют признакам предметов и потому каждый из них как бы высвечивает, подразумевает те из вещей реальности, которые наделены в действительности этим признаком. Так, предикатор «круглый» применим к мячам, арбузам, земному шару, мыльным пузырям, то есть ко всему тому, что имеет форму, представленную в языке словом «круглый». Но наделенные телесной ипостасью, предикаторы тоже обладают некоторыми признаками и могут быть выделены, обозначены, высвечены другими предикаторами. Так, предикатор «круглый», хотя сам и не кругл, но зато двухсложен, склоняем и т. п. Совсем не обязательно, чтобы предикатор был наделен только какими-либо другими признаками, а не тем, которое сам называет. Так, предикатор «существительное» сам является существительным, предикатор «русское» — слово русское, предикатор «пятисложное» — действительно пятисложен, «начинающееся с буквы «н» и впрямь начинается с этой буквы. Приведенные и им подобные предикаторы правомерно назвать самоприменимыми (самоосвещающими). Очевидно, что подавляющее большинство предикаторов любого национального языка не наделено этим подозрительным свойством и тем самым такие предикаторы предстают как несамоприменимые (несамоосвещающие).

Чтобы получить так называемый парадокс Греллинга, следует теперь задаться вопросом, является ли самоприменимым или нет сам предикатор «несамоприменимо»? Если предположить, что этот предикатор самоприменим, то (по определению самоприменимости предикаторов) из этого следует, что он выделяет, называет, освещает среди прочих предметов и себя самого. А так как предикатор «несамоприменимо» выделяет лишь несамоприменимые вещи (так же как предикатор «круглый» — круглые), то и сам он, следовательно, несамоприменим. Итак, предположение о самоприменимости анализируемого предикатора привело нас к выводу о его несамоприменимости.

Предположим обратное: предикатор «несамоприменимо» сам несамоприменим. Но именно такие и никакие другие предметы выделены, освещены этим предикато-

ром. Значит, анализируемое слово среди прочих вещей выделяет и себя самого, то есть по определению является самоприменимым. Итак, предположение о несамоприменимости предикатора «несамоприменимо» привело к признанию его самоприменимым. Суммируя оба рассуждения, получаем, что предикатор «несамоприменимо» самоприменим в том и только в том случае, если он несамоприменим. Такие противоречия в семантике, как и в других науках, скромно, а иногда и ласково именуется парадоксами.

Но с особой силой грех вещественности, тяготеющий над языковыми выражениями, проявляется на уровне предложений. Для науки и для методологии науки крайне важны оценки предложений по истинности. Но сама такая оценка в языковом оформлении предстает, в свою очередь, как предложение. Например, выражение: «Предложение А — истинно (ложно)» тоже предложение, которое можно обозначить, скажем, буквой Б (или все же А). Связанный с этой возможностью парадокс «лжец» известен уже порядка двух с половиной тысяч лет и ему посвящена огромная логико-философская литература²⁶. Нетрудно объяснить огромный интерес к парадоксу «лжец». Когда наука рассматривается как знание, она, по существу, превращается в сложный организм, состоящий из взаимодействующих между собой теорий. Та же абстракция превращает теорию в языковой текст, логически упорядоченный набор истинных предложений. Проникновение в класс теоретических истин хоть одного ложного положения может породить в силу действия законов традиционной логики нескончаемый их приток. Это приводит к размыванию границы между истинными и ложными положениями, столь бережно создаваемой содружеством ученых. Но парадокс «лжец» гарантирует появление такого ложного предложения. Ведь для его формулировки не нужно никаких конкретно-научных истин. Для получения противоречия типа «лжец» достаточно иметь обыкновенный язык как семантически замкнутую систему да привычную логику, издавна и верно сопровождающую науку. Принципиальная возможность

²⁶ Назовем лишь два наиболее свежих источника: Уёмов А. И. Антиномия лжеца и методы ее разрешения.— Вопросы философии, 1976, № 8; Смоленов Х. О парадоксе «лжец» и о семантически замкнутых системах.— Философские науки, 1980, № 5.

формулировки противоречия, которая актуализировалась в этом веке в парадоксах теории множеств (что вызвало продолжающийся до сих пор кризис математики), вынуждает ограничить сферу применимости либо языка, либо логики. Однако трудно предложить что-либо взамен вполне оправдывающей себя логики и потому значительной части специалистов кажется предпочтительней формулировка более подходящего для науки языка.

До сих пор мы говорили лишь о тех особенностях естественных языков, которые в совокупности делают их принципиально непригодными как средство хранения и оформления знания. Однако есть и другая, социальная причина, с необходимостью приводящая к выделению особых языков науки.

Науку можно рассматривать не только как знание, как мы молчаливо делали до сих пор. Наука представляет собой и форму специфической творческой деятельности людей. И так же, как во всех подобных случаях, социальное разделение труда, выделение предмета, цели, инструментов, использование оригинальных приемов и методов порождает особый язык. Так, парусное кораблевождение является социальной детерминантой появления богатого, романтического морского жаргона (бизань, бушприт, шкот, найтов, грот, брамсель, румб, галс и пр. и пр.). Своим лексическим богатством известны языки музыкантов (диез, бемоль, тремола, престо, форте, стаккато и т. д.), спортсменов (шах, мат, цейтнот, хук, апперкот, стайер, корнер, туше и пр.). Специфика труда ученого породила многочисленные и разнообразные термины, отражающие предмет и объект исследования (масса, электрон, кварк, бозон, лептон, окисел, бутилен, популяция, протоплазма, зигота и пр.). Нашли свое языковое выражение и специфические методы, которыми пользуются люди науки (анализ, моделирование, формализация, интегрирование) и инструменты их деятельности (вольтметр, счетчик Гейгера, спектрометр и т. д.). В ходе специализации научного труда понадобились и термины оценки полученных построений, теорий и концепций (непротиворечивость, полнота, категоричность, адекватность и т. п.).

Таким образом, разделение труда, выделение специфической деятельности ученых являются достаточным условием для возникновения особых языков.

Итак, наличие у естественных языков некоторых синтаксических и семантических особенностей является неизменным, необходимым условием для поиска иных языков, более корректных и адекватных поставленным в науке целям.

Лексическое богатство спонтанно складывающихся в науке языков является фактором (почти), достаточным для точной формулировки таких языков.

Образцами языков с эффективной и строгой грамматикой и однозначной семантикой могут служить языки логических и математических теорий. В качестве примера построения такого анализа можно указать язык формальной арифметики.

Алфавит языка формальной арифметики. Чтобы сформулировать любое осмысленное выражение арифметики, достаточно следующих символов.

1. Счетно-бесконечная совокупность переменных: $x, y, z, \dots, x_1, y_1, \dots, x_n, \dots$
2. Индивидуальная константа — 0 (ноль).
3. Символы математических операций: $+, \cdot, '.$
4. Знак математического равенства $=$.
5. $\wedge, \vee, \neg, \equiv$ — символы логических операций.
6. Кванторы: \forall
7. Знаки пунктуации языка формальной арифметики: $), ($.

Термы (слова) языка формальной арифметики определяются так:

1. 0 — есть терм.
2. Переменные x, y, z, \dots — суть термы.
3. Если a, b ²⁷ есть термы, то $(a)', (a) \dot{+} (b), (a) \cdot (b)$ — тоже термы.
4. Никаких иных термов, кроме определенных согласно пунктам 1—3 нет²⁸.

Несколько примеров термов: $x, 0, x_1', ((0)' + x')' \cdot x_n$
 Формулы (осмысленные предложения) в метаязыке определяются так:

1. Если a и b — термы, то $(a) = (b)$ есть (правильно построенная) формула.

²⁷ a, b, c, \dots не входят в язык, но входят в метаязык формальной арифметики и пробегают по множеству ранее построенных термов. Естественно, что правила грамматики формируются в метаязыке.

²⁸ Согласно последнему пункту случайный набор значков языка формальной арифметики вроде $(') (0 \dot{+}') 0$ термом не является.

2. Если A и B ²⁹ формулы, то $(A) \wedge (B)$, $(A) \vee (B)$, (\bar{A}) , $(A) \equiv (B)$ — тоже формулы.

3. Если A — формула, а x — переменная, то $\forall x (A)$ и $\exists x (A)$ — формулы.

4. Других формул, кроме разрешенных правилами 1—3, нет.

Этих правил достаточно, чтобы с машинной точностью вычленить всю потенциально бесконечную совокупность осмысленных в арифметике положений. По любому заранее заданному набору арифметических символов с помощью приведенных правил можно однозначно определить, является ли этот набор термом, формулой или представляет собой бессодержательное сочетание значков. Этот пример показывает, что науке знакомы языки с эффективной грамматикой³⁰.

Однако реально используемые в науке языки в большинстве своем далеко не достигли и не скоро достигнут строгости на уровне приведенного образца. Поэтому к анализу языков науки следует подходить не только со стороны должного, но и со стороны сущего.

На каждый момент времени понимаемая как знание наука может быть представлена огромным, но конечным и, по существу, обозримым числом текстов. Естественно, что и общее количество встречающихся в этих текстах различных слов тоже конечно, и может быть обработано статистическими, например, методами³¹. Действительный словарь языка науки, а более точно, суммы отдельных теорий может быть извлечен при таком анализе текстов. Однако в научных публикациях можно встретить и вовсе не обязательные выражения: эмоциональные оценки, предложения-мнения, шутки, направленные против оппонентов, самого объекта исследования и т. п.

Приведем основные типы слов и терминов, с той или иной степенью частоты появляющихся в лексиконе научных публикаций.

1. Выражения эмоционально-экспрессивного плана и

²⁹ A , B , C , ... — переменные метаязыки, представляющие произвольные правильно построенные формулы.

³⁰ С подобными построениями можно познакомиться, например, по: Клини С. К. Введение в метаматематику. М., 1957; Мендельсон Э. Введение в математическую логику. М., 1971; Линдон Р. Заметки по логике. М., 1968.

³¹ Нахимов В. В., Мульченко З. М. Наукометрия. М., 1969; Нахимов В. В. Вероятностная модель языка. М., 1979.

субъективные оценки «малоперспективная идея», «не выдерживает критики», «глубокая мысль», «к сожалению», «мы не можем согласиться» и т. п.

2. Слова и выражения обыденного языка, не имеющие экспликатов в научной терминологии и используемые из-за отсутствия необходимой терминологии, а не только из стилистических соображений («иногда», «нам удалось», «подчас», «в большинстве случаев»). В этот же раздел следует отнести вспомогательные части речи, текстовые связи, предлоги, частицы, необходимые для структурного функционирования языка и согласования отдельных выражений.

3. Философские категории и общенаучные понятия, такие как: «сущность», «конкретное», «система», «множество», «модель», «форма», «структура» и т. д.

4. Слова метаязыкового и метатеоретического плана: «истина», «разрешимость», «метод», «переменная», «аксиома», «смысл», «непротиворечивость» и т. п.

5. Логико-математические выражения, используемые в качестве инструментов анализа: «радикал», «многочлен», «равно», «уравнение», «все», «встречаются такие,...», «следовательно», «очевидно», «тогда и только тогда, если...», «достаточное и необходимое условие для...».

Такого рода слова и обороты могут встретиться в каждом неформализованном научном тексте. Но любая научная публикация содержит кроме этих, можно сказать, общих выражений, и специфические, характерные именно для данной и никакой другой научной теории — дескриптивные термины.

6. Примерами терминов, отражающих суть изучаемых данной теорией объектов реальности, могут служить: «хромосома», «зигота», «рибонуклеиновая кислота» — в микробиологических теориях; «глюкон», «лептон», «базон», «нейтрино» — в квантовой физике; «конъюнкция», «квантор», «оператор дескрипции» — в логике и т. п.

В ходе развития, мужания теорий их язык становится все более строгим, структурно жестким и последовательно минимизируется. Из прозаичной, спокойной научной речи постепенно изгоняются, возвращаются обыденному языку слова и выражения первых двух групп. Лишь немногие из них остаются для выполнения функций структурных связок. Другие, пройдя необходимую стадию

определения и уточнения, пополняют лексикон теоретического или метатеоретического языка. Так, некоторые выражения типа «в большинстве случаев», «чаще всего», «иногда» могут быть эксплицированы с использованием идей и результатов Л. Заде³².

Минимизируется и запас философских и общенаучных терминов. Действенные, полезные из их числа обогащают метаязык теории, а иногда в узком, специальном истолковании используются как привычные эквиваленты дескриптивных терминов.

Последовательному упорядочению подвергаются и специфические термины теории. Иерархией определений они субординируются так, что лишь немногие остаются исходными, базисными. Попытка дать определение и этим понятиям чревата либо порочным кругом, либо регрессом в бесконечность.

Проблема введения, задания исходных фундаментальных понятий теории отнюдь не проста. Далеко не для всех теорий, видимо, приемлем путь математики, логики, теоретической механики, где такие понятия вводятся с помощью неявных определений — аксиом. Введение же изначальных понятий с помощью указаний, описаний или примеров сопряжено с известными трудностями методологического плана.

Видимо, только в нашем веке и то лишь в среде философов и методологов науки утвердилась мысль о необходимости самого пристального изучения необходимых и достаточных условий, при которых язык становится надежным общенаучным средством хранения и систематизации научного знания³³.

Одновременно с расширением сферы применения нау-

³² Заде Л. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений. М., 1976.

³³ Огромную, иногда недооцениваемую учеными роль языка в познании неоднократно и раньше отмечали философы. Вот характерное предостережение Локка: «Познание более связано со словами, нежели думают об этом». (Локк Дж. Избр. философ. произв. М., 1960, т. I, кн. III, с. 404). В своем известном произведении (The language of modern physics. London: George allen and Unwin Ltd; № 4; Macmillan. Co., 1956) Е. Н. Хуттен всю науку определяет как «языковое или символическое представление опыта». П. В. Копнин писал: «Язык — форма существования знания в виде системы знаков. Отсюда и само знание всегда выступает в виде какого-то языка». (Копнин П. В. Философские проблемы языка. — В кн.: Философия и современность. М., 1971).

ки, интенсификацией ее методов, совершенствованием аппаратуры и инструментария растет осознание того обстоятельства, что не существует иного, внеязыкового аппарата систематизации готового знания. Современной науке известны требования, которыми должны обладать специальные конструкции, успешно и надежно выполняющие функции языка. Хорошо известны и многочисленные логико-математические образцы таких языков.

Детерминируемый объективными и субъективными факторами в современной науке, происходит закономерный процесс порождения специальных языков, удовлетворяющих всем требованиям и исправно выполняющих функции систематизатора и надежного хранителя знания.

§ 3. Общенаучные категории и технические науки

Современный период НТР характеризуется усилением интегративных процессов во всех сферах научной деятельности. Одним из проявлений интегративных процессов в науке является постановка и исследование комплексных, междисциплинарных проблем. Комплексность научных исследований становится объективно необходимой. В этой связи акад. П. Н. Федосеев подчеркивает, что «комплексность — один из основных принципов развития современных научных исследований, обусловленный самим характером решаемых наукой проблем»³⁴.

Постановка и решение общенаучных, комплексных проблем, которые появились на стыках общественного и естественнотехнического знания и требуют для эффективного решения укрепления связей всех групп и отраслей науки, приводит «к возникновению новых интегративно-общенаучных направлений, методов, подходов и понятий»³⁵. Интеграция науки, являясь основанием возникновения общенаучных феноменов, в свою очередь, получает в лице общенаучных средств познания своеобразных агентов, служащих ее дальнейшему усилению. Отсюда повышенный интерес к исследованию и использованию общенаучных понятий, методов, поскольку именно они

³⁴ Федосеев П. Н. XXV съезд КПСС и задачи общественных наук.— Вопросы философии, 1976, № 5, с. 12.

³⁵ Урсул А. Д. Интегративно-общенаучные тенденции познания и философия.— Вопросы философии, 1977, № 1, с. 122.

стимулируют перенос знаний из одной науки в другую, содействуют выработке адекватного действительности понятийного аппарата, укрепляют «целостность познавательной деятельности»³⁶.

Сложность и внутренняя противоречивость большинства общенаучных форм и средств познания является объективной основой постановки многих проблем, несоответствия точек зрения по содержательным аспектам исследования этих феноменов. Однако со всей очевидностью из этих дискуссий вытекает одно: все возрастающий интерес к общенаучным понятиям, подходам к познанию находится в прямой зависимости от степени их важности, необходимости и полезности для развития всей науки в целом.

В научный обиход сегодняшнего дня прочно вошли такие общенаучные категории, как «система», «структура», «информация», «элемент», «функция», «модель», «вероятность и т. п. Все более активно и продуктивно используются в научной практике такие понятия, как «управление», «обратная связь», «надежность», «алгоритм», «инвариант» и т. п.

Важной чертой, обуславливающей широкий диапазон применимости общенаучных категорий как интеграторов знаний, является сочетание в них отдельных свойств как понятий частных наук, так и философских категорий. По словам Л. А. Петрушенко, в современной науке «возникла потребность в понятиях, которые были бы более общими, чем специальные, и менее общими, чем философские, т. е. были бы «промежуточным звеном» между философией и частными науками...»³⁷. Таким звеном становятся общенаучные понятия. Это ведет к тому, что через такие понятия философия осуществляет свое влияние на частные науки как всеобщая методология, и в то же время обеспечивается канал для обратной связи, обратного влияния частных наук на философию. Отсюда становится понятным, что важнейшая функция общенаучных понятий состоит в том, что они всемерно способствуют усилению интегративных процессов в науке. Все другие

³⁶ Готт В. С., Урсул А. Д. Общенаучные понятия и их роль в познании. М.: Знание, 1975, с. 28.

³⁷ Петрушенко Л. А. Самодвижение материи в свете кибернетики. Философский очерк взаимосвязи организации и дезорганизации в природе. М.: Наука, 1971, с. 19.

функции понятий этой группы охвачены, внутренне объединены этой, можно сказать, синтетической функцией. Среди других гносеологических функций общенаучных понятий следует выделить «функцию, связанную с формализацией и математизацией»³⁸. Широкие эвристические возможности математики в сочетании со способностью общенаучных понятий к формально-количественной, математической экспликации являются действенным средством теоретизации и, таким образом, интеграции научного знания.

Общенаучные понятия и подходы к познанию содействуют активному переносу знаний из одной науки в другую, выработке универсального научного языка. Это особенно важно в эпоху современной НТР, поскольку дифференциация науки вносит существенные трудности в решение комплексных проблем. В силу этого ставится задача выработки «единого языка для специалистов разного профиля»³⁹. В этом отношении трудно переоценить значение общенаучных понятий.

Выражением богатого в содержательном отношении потенциала общенаучных категорий является формирование на их основе специфических логико-методологических конструкторов — общенаучных подходов к познанию. «Такие подходы объединяют общим аспектом исследования, единым «углом зрения» изучение как новых объектов реальности, лишь теперь попавших в поле зрения науки, так и давно известных феноменов, казалось бы, уже изученных со всех сторон. Семантическая специфика общенаучных подходов — системного, структурного, функционального, информационного, модельного, вероятностного и т. п. — приводит к тому, что через них все отрасли науки начинают «видеть» в своих объектах исследования неизвестные ранее грани, причем весьма существенные, часто первостепенной важности»⁴⁰.

Однако необходимо сказать и о том, что перечисленные выше некоторые важнейшие свойства и функции категорий данного типа не могут служить достаточным основанием для отнесения общенаучных категорий к раз-

³⁸ Готт В. С., Урсул А. Д. Указ. раб., с. 29.

³⁹ Укреплять взаимосвязь общественных, естественных и технических наук. — Коммунист, 1977, № 1, с. 67.

⁴⁰ Готт В. С., Урсул А. Д., Семенов Э. П. О единстве научного знания. М.: Знание, 1977, с. 24.

ряду философских. Традиционно общенаучными в первую очередь признаются категории философии и таковыми они являются по причине онтологической, гносеологической и логической универсальности, т. е. возможности и, в силу содержательных и функциональных особенностей, способности отражать в сознании человека наиболее общие способы и формы существования материи вне и независимо от человеческого мышления (онтологический аспект), служить всеобщими формами процесса познания всеобщего и необходимого (гносеологический аспект), выступать в качестве всеобщих форм мышления (логический аспект). Признавая высокий уровень обобщения и абстрагирования от объективного мира в общенаучных категориях, следует подчеркнуть и тот факт, что в содержательном отношении они, «в отличие от категорий философии, не обладают логико-гносеологической универсальностью, не являются необходимыми элементами общечеловеческого мышления и исследования сугубо философской проблематики...»⁴¹. Эти вопросы обстоятельно рассмотрены В. С. Готтом, Э. П. Семенюком, А. Д. Урсулом, которые вместе с этим последовательно проводят мысль о принципиальной возможности перерастания некоторых общенаучных категорий в философские, их потенциальной способности и реальной тенденции такой трансформации, об отсутствии непреодолимой пропасти между категориями этих двух видов. Очевидно, что на пути расширения логико-гносеологического аспекта содержания общенаучных категорий возможно эффективное совершенствование, развитие категорий данного типа.

На процесс становления общенаучных понятий в большей или меньшей мере оказывает влияние любая наука, в которой эти понятия находят распространение. На каждом этапе научного познания всегда можно выделить доминирующее влияние одной или комплекса частных наук на этот процесс. Представляется, что в силу содержательных особенностей технических наук им принадлежит существенная роль в таком процессе.

Среди основных факторов формирования общенаучных понятий внутринаучного порядка обычно выделяют

⁴¹ Семенюк Э. П. Общенаучные категории и подходы к познанию. Философский анализ. Львов: Вища школа, 1978, с. 33.

математизацию, кибернетизацию, интеграцию научного знания, изменение стиля научного мышления. Органически сливаясь друг с другом, как подчеркивает Э. П. Семенюк, эти факторы составляют качественную определенность, характерную черту развития современной науки — тенденцию к усилению интеграции всей науки как единого целого.

Естественно, одним из решающих факторов формирования общенаучных понятий является процесс интеграции науки и производства как процесс превращения науки в непосредственную производительную силу общества со всеми вытекающими из этого последствиями. «Отсюда — насущная объективная потребность в обобщающих, предельно широких научных понятиях, которые могли бы продуктивно использоваться практикой не только в самых различных отраслях материального производства (это — прежде всего), но и в планировании экономики, в системе повышения квалификации специалистов (а она развивается очень быстро), в каналах массовой коммуникации, в сфере управления и социального прогнозирования. Отсюда также быстрое повышение уровня образованности членов общества, дающее им возможность широко пользоваться такими обобщающими понятиями научного происхождения. Подобные... факторы сообщают... мощный импульс развитию самой науки, всех ее сторон и проявлений, играя по отношению к науке роль «социального заказа». Этой стороны проблемы формирования общенаучных категорий нельзя недооценивать»⁴².

Однако, во-первых, само формирование указанных факторов в значительной мере детерминировано техническими науками, поскольку, как будет показано ниже, они играют существенную роль как в процессе интеграции науки и производства, так и синтезе, консолидации науки как единого целого и, во-вторых, «поле действия» указанных факторов все чаще разворачивается в сфере технических наук. Можно сказать, что технические науки являются своеобразным фокусом, в котором сконцентрированы узловые проблемы интеграционных процессов в науке, в системе наука — производство, а это, как подчеркивают В. С. Готт и А. Д. Урсул, «представляет собой ту основу, на которой формируются и приобретают

⁴² Там же, с. 98.

общенаучный статус многие понятия»⁴³. В этой связи необходимо более детально рассмотреть качественную специфику технической науки. Одним из подходов, позволяющих реализовать эту задачу, является исследование технических наук во взаимосвязи с фундаментальными науками (обществоведением и естествознанием) и производством.

Технические науки играют весьма важную и ответственную роль в формировании и функционировании системы фундаментальные, теоретические науки (общественные и естественные) — прикладные (практические) науки — производство. Акад. Б. М. Кедров подчеркивает, что «одни науки выступают как теоретическое знание, как «чистые науки», а другие — как прикладное, практическое знание, как «науки прикладные»⁴⁴.

Из рассмотрения структуры системы фундаментальная теоретическая наука — практическая наука — производство вытекает факт противоположности теоретической науки производству. Этот факт подчеркивали основоположники марксистской философии, сопоставляя «теоретическое и практическое отношение человека к природе, естествознание и промышленность»⁴⁵. Фундаментальная наука (например, естествознание) постигает действительность такой, какой она есть вне человека и независимо от него. «Естествознание, — считает В. И. Шинкарук, — есть познание самой природы в ее независимых от человеческой деятельности формах»⁴⁶.

Форма перехода, скачка от теоретических исследований к производству должна обладать определенностями обеих противоположностей. В противном случае она будет вне сферы этих противоположностей, т. е. не будет иметь их природы и не в силах будет обеспечить имманентного перехода. Противоположность науки производству должна перейти в их диалектическое единство, в тождество противоположностей. Технические науки благодаря тому, что они соединяют, синтезируют определен-

⁴³ Готт В. С., Урсул А. Д. Указ. раб., с. 36.

⁴⁴ Кедров Б. М. О науках фундаментальных и прикладных. — Вопросы философии, 1972, № 2, с. 44.

⁴⁵ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 2, с. 166.

⁴⁶ Шинкарук В. И. Предмет и структура материалистической диалектики. — В кн.: Ленин и философские проблемы современности (на укр. яз.). Киев: Изд-во Киевск. ун-та, 1969, с. 204.

ности фундаментальной науки и производства, но в то же время качественно не сводимы ни к фундаментальной науке, ни к производству, должны пониматься как форма скачка, связи фундаментальной науки и производства.

Фундаментальная наука, как уже отмечалось, постигает действительность такой, какова она есть сама по себе — вне и независимо от человека. Технические науки также осуществляют познавательную функцию, т. е. воспроизводят в себе черты теоретической науки. Но дело в том, что форма мировосприятия в технической науке сохраняет в себе черты практики, производства. Поэтому форма познания в технической науке не может свестись к функции чисто теоретической науки. Для технической науки характерно диалектическое слияние познания и преобразования, в них познание выступает как преобразование. В то же время преобразование, изменение действительности в технической науке не являются, вообще говоря, реальными, а осуществляются идеально. Другими словами, это как бы идеализированная форма практического изменения явлений или фрагментов объективного мира. Практика, производство в «лице» технической науки приобретает нечто теоретическое. Правда, теоретическое не в фундаментальном значении (как это, например, характерно для естествознания), а в практическом, в значении преобразования. Поэтому «теоретичность» технической науки получает практическую «окраску», практическую направленность.

Из этого можно сделать следующие выводы: по своей природе техникосознание синтетично, в самом техникосознании осуществлен синтез знаний об обществе и природе⁴⁷; это способствует выполнению техническими науками функций связующего звена, специфического интегратора в системе наука — техника — производство; в технической науке диалектично слиты функции познания и преобразования.

Таким образом, становится очевидным, что технические науки, стимулируя интегративные процессы в науке, обеспечивают основание появления и активного рас-

⁴⁷ См.: Украинцев Б. С. Связь естественных и общественных наук в техническом знании. — В кн.: Синтез современного научного знания. М.: Наука, 1973; Социальные, гносеологические, и методологические проблемы технических наук. Киев: Наукова думка, 1978, с. 141—170.

пространения общенаучных феноменов. Нельзя не видеть определенного влияния технических наук на становление и развитие каждого из перечисленных выше факторов формирования общенаучных понятий и подходов к познанию. Возьмем, например, такой важный фактор формирования общенаучных понятий, как кибернетизация научного знания. Современный этап развития научно-технической революции характеризуется бурным развитием и проникновением кибернетики во все более отдаленные от традиционного применения кибернетики сферы материально-производственной и научно-познавательной деятельности людей. В научном познании (это в первую очередь относится к естествознанию) все более активно утверждается новый, кибернетический стиль мышления. Он все отчетливее ориентируется на новую, порожденную научно-технической революцией парадигму. «Роль кибернетики как парадигмы сегодня выражается в том, что она в значительной мере влияет на формирование языка современного естествознания, его концептуально-понятийного аппарата»⁴⁸. Существенная, важная роль кибернетики в становлении и развитии общенаучных понятий подчеркивается в ряде других исследований⁴⁹. При этом указывается на наличие взаимосвязи, взаимообусловленности развития кибернетики и становления общенаучных феноменов: кибернетика является богатым и активным источником формирования общенаучных понятий, которые, в свою очередь, стимулируют развитие кибернетики, способствуют кибернетизации научного знания. В то же время не вызывает сомнений роль технических наук в процессе возникновения и оформления кибернетики в самостоятельную науку.

Успехи развития кибернетики в значительной степени определены техническим прогрессом, достигнуты благодаря развитию автоматике, электронике, телемеханике, вычислительной технике, других технических дисциплин. Технические науки обеспечивают разработку и конструирование устройств, предназначенных для практически-технической реализации общих методов оптимального

⁴⁸ Свищицкий В. Н. Указ. раб., с. 4.

⁴⁹ См.: Петрушенко Л. А. Указ. раб., с. 18—21; Бирюков Б. В. Кибернетика и методология науки. М.: Наука, 1974, с. 202—206; Кибернетика и современное научное познание. М.: Наука, 1976, с. 69—81; Семенов Э. П. Указ. раб., с. 89—91.

управления, разработанных в сфере теоретической кибернетики. Материальная, научно-техническая основа кибернетики⁵⁰, таким образом, обеспечила за короткий срок ее бурное развитие и открыла перед ней новые горизонты прогресса.

Рассмотрим далее, к примеру, взаимосвязь математики и технической науки. Для технических наук сегодняшнего дня характерно то, что они используют не только уже готовый, разработанный математический аппарат, но, когда это необходимо (в случае определенных потребностей практики), создается и развивается свой собственный математический аппарат. В данном случае наблюдается взаимное обогащение как технической науки, так и математики.

«Рождаясь» или функционируя в «теле» технических наук, общенаучные понятия испытывают влияние со стороны и математики, и кибернетики и т. д. Это влечет за собой развитие как количественного, так и качественного, содержательного аспектов понятий данного класса. О принципиальной возможности расширения логико-гносеологического аспекта общенаучных понятий в процессе их функционирования в технических науках можно судить и по той причине, что в технических науках диалектически слиты функции познания и преобразования. В этой связи необходимость развития общенаучных понятий обусловлена тем, что техническое знание непосредственно ориентировано на материальное производство, а здесь, как известно, «каждая неточность, любая неадекватность знаний объекту не проходит бесследно»⁵¹.

С другой стороны, широкое употребление общенаучных понятий в различных отраслях материального производства, о чем мы уже говорили выше, будет определенным образом способствовать их логической универсализации.

В этом отношении технические науки прямо, без опосредующих моментов вплетаясь в производство, в предметно-материальную деятельность людей, являются прямым каналом, проводником воздействий от потребностей практики, которая «не может не играть решаю-

⁵⁰ См.: Жуков Н. И. Философские основы кибернетики. Минск: Изд-во Белорус. ун-та, 1973, с. 23—28.

⁵¹ Шеменев Г. И. Философия и технические науки. М.: Высшая школа, 1979, с. 80.

щей роли и в становлении категорий, рассматриваемых нами»⁵².

И еще один характерный момент. В техническом знании процесс функционирования общенаучных понятий имеет ту особенность, что первоначально в сферу исследования вовлекается качественный аспект формирующегося понятия, затем осуществляется перемещение акцента — развитие получают количественные характеристики общенаучных понятий.

В этом плане показательно зарождение и развитие понятия информации, вышедшего из общественных наук (теории журналистики)⁵³. Социальные потребности явились побудительным мотивом развития массовых информационно-коммуникативных средств. Далее, естественно, бурное развитие массовых средств связи определило необходимость создания более совершенных технических устройств. В рамках технического знания (в частности, под воздействием практических потребностей развития радио- и электросвязи) понятие информации, таким образом, получило свое дальнейшее развитие, но уже в количественном аспекте. Более того, постепенно формируется специфическая научная дисциплина — общая теория информации (информология)⁵⁴.

Возросший интерес к исследованию системного подхода, его сущности, основных принципов и категорий объясняется тем, что для современного этапа научного познания характерно исследование определенной целостности не столько посредством изучения составляющих ее частей, элементов и их собственных, внутренних связей, сколько исследование всевозможных внешних связей целого с окружающей его средой. Таким образом, в научном познании наблюдается смещение акцента исследования в сторону выявления сущности изучаемого объекта не прямо, а опосредованно — через другие объекты. Эта тенденция научного познания способствует активному развитию кибернетики, теории информации, семиоти-

⁵² Семенов Э. П. Перерастание важнейших категорий кибернетики в общенаучные категории. — В кн.: Кибернетика и современное научное познание. М.: Наука, 1976, с. 75.

⁵³ См.: Урсул А. Д. Проблема информации в современной науке. Философские очерки. М.: Наука, 1975, с. 13.

⁵⁴ См.: Сифоров В. И. Методологические вопросы науки об информации. — Вопросы философии, 1974, № 7, с. 105—113.

ки, широкому распространению системного, структурного, вероятностного ряда других общенаучных подходов к познанию. В этой связи несколько подробнее рассмотрим категорию «система» и системный подход.

Категория «система» начала свое формирование в философии еще в античный период⁵⁵. В дальнейшем эта категория выходит за рамки философского знания и проникает в частные науки⁵⁶. Этот период развития категории характеризуется расширением объема, обогащением как гносеологического, так и онтологического аспектов ее содержания, попеременным использованием категории то в гносеологическом, то в онтологическом плане.

Однако наиболее полное представление о категории «система», системном подходе было дано в связи с изучением сложных объектов общества (К. Маркс)⁵⁷ и живой природы (Ч. Дарвин). Осмысление этой категории с диалектико-материалистических позиций, предпринятое классиками марксизма-ленинизма, в решающей степени способствовало становлению системных идей, определило общенаучный статус исследуемой категории. «Глубокий и плодотворный вклад классиков марксизма в становление идей системного и иных общенаучных форм и средств познания явился одной из причин их широкого проникновения в биологию, психологию, кибернетику, гуманитарные, естественнотехнические и другие науки»⁵⁸.

Широкие потенциальные возможности категории «система» и системного подхода являются объективным основанием их эффективного использования в сфере технических наук. Как подчеркивает Л. А. Петрушенко, эта категория является своеобразным «сгустком научного знания, концентрирующим в себе информацию о весьма общих особенностях самых различных предметов, вещей, явлений и процессов», которое в современных условиях «превратилось в некий «автоматический механизм», по-

⁵⁵ См.: Петрушенко Л. А. Единство системности, организованности и самодвижения. (О влиянии философии на формирование понятий теории систем). М.: Мысль, 1975, с. 56—71.

⁵⁶ Подробно о генезисе категории системы см.: Семенов Э. П. Общенаучные категории и подходы к познанию, с. 34—39.

⁵⁷ См.: Аверьянов А. Н. Категория «система» в диалектическом материализме. М.: Мысль, 1974, с. 7—14.

⁵⁸ Синтез знания и проблема управления. М.: Наука, 1978, с. 33.

могающий принимать верное решение при правильном с ним обращении и правильной постановке задачи»⁵⁹.

Вообще, нужно подчеркнуть ту особенность распространения системных идей в технической науке, что системный подход «внедряется» в технические науки не как инородное тело. Дело в том, что это общенаучное средство познания получило широкое использование в технической науке в первую очередь по причине внутренней необходимости, «подготовленности» техникоснания к его ассимиляции. Разработка, эксплуатация сложных технических устройств предполагает необходимость учета целого комплекса факторов, каждый из которых определенным образом влияет на эффективность и даже возможность функционирования всего устройства. Так возникает целый комплекс проблем, обусловленный соотношениями в системе машина — человек, а это и определяет «рождение» таких наук, как инженерная психология, техническая эстетика, семиотика и т. п.

В настоящее время системный подход внедряется в технические науки прежде всего как методология проектирования. Системный подход к проектированию вызревал в технических науках по мере усложнения технических устройств, развития средств связи, регулирования и управления. По этому поводу И. В. Блауберг, В. Н. Садовский и Э. Г. Юдин подчеркнули, что «в наше время сама деятельность проектирования системы начинает выступать как сложная система, требующая специальных средств управления и регулирования. Иными словами, развитие техники приводит к системной организованности самой деятельности, то есть к строгой взаимосвязи усилий и методов работы инженера и психолога, математика и врача, физика и экономиста»⁶⁰.

Преимущество проектирования технических объектов на основе системного подхода заключается в том, что проектирование объектов происходит не путем «слепого» комбинирования элементов морфологии из некоторого фиксированного набора, а заданием функциональной схемы объектов. Далее на основе выбранного естественного

⁵⁹ Петрушенко Л. А. Самодвижение материи в свете кибернетики, с. 21.

⁶⁰ Блауберг И. В., Садовский В. Н., Юдин Э. Г. Системный подход: предпосылки, проблемы, трудности. М.: Знание, 1969, с. 12.

процесса осуществляется переход к морфологии объекта.

Однако нельзя не видеть и обратного воздействия технических наук на процесс развития, совершенствования системных идей. Применение системного подхода в технических науках стимулировало создание, например, новых языков описания сложных систем, количественных оценок различных системных факторов и структурных уровней, привело к созданию новых принципов моделирования⁶¹.

Аналогичным образом можно проследить движение в технических науках других общенаучных категорий — «модели», «функции», «вероятности», «элемента» и т. п. (и, соответственно, подходов). Этот анализ убеждает в важной и непосредственной роли технических наук в формировании общенаучных категорий, показывает, что между техническими науками и общенаучными категориями существуют связи взаимной детерминации, глубокие и разносторонние связи.

Как уже отмечалось выше, интеграция науки явилась тем основанием, на базе которого возникли общенаучные средства познания, а последние, в свою очередь, стимулируют интегративные тенденции. Одним из проявлений способности общенаучных понятий и подходов к познанию, к усилению интегративных процессов является формирование с их непосредственным и самым активным участием интегративных дисциплин и направлений, к числу которых в первую очередь следует отнести кибернетику, теорию информации, космонавтику, прогностику, семиотику, науковедение, патентоведение и ряд других⁶². Результатом «творческого содружества» технических наук и общенаучных средств познания явилось формирование таких специфических интегративных дисциплин, как системотехника, вычислительная техника и т. п. Каждая из них способствует усилению единства технического знания, поскольку в период современной НТР оно быстро дифференцируется.

Кроме того, проникновение вероятностного, информационного, системного и других общенаучных подходов в

⁶¹ См.: Темников Ф. Е. Вопросы теории и методологии систем. — В кн.: Системотехника. М.: Изд-во Моск. энергет. ин-та, 1977, вып. 158, с. 5.

⁶² См. подробнее: Готт В. С., Урсул А. Д., Семенюк Э. П. Указ. раб., с. 26—28.

измерительную технику, радиоэлектронику, автоматику, эргономику и т. п. послужило мощным импульсом их развития, дало новую жизнь этим наукам.

Особого внимания заслуживает вопрос о развитии понятий технических наук. Суть дела в том, что происходящие в технических науках под воздействием НТР изменения существенным образом повлияли и на развитие их понятийного аппарата. Эти изменения обусловлены диалектически связанными тенденциями — дифференциацией и интеграцией технических наук. Дифференциация порождает новые направления технического поиска внутри данной технической дисциплины (показательна в этом отношении радиотехника), а интеграция приводит к возникновению новых обобщенных направлений. Не исключена возможность того, что в результате усиления тенденции к интеграции отдельных технических дисциплин в будущем сформируется новая синтетическая наука, исследующая общие направления развития техники — общая теория техники⁶³. Интеграция технических наук ведет к образованию комплексов технических наук (например, комплекс наук электронно-информационного цикла). В сфере комплексных образований происходит активный перенос знаний из одной науки в другую, понятия одной науки начинают активно использоваться в целом регионе наук. Заметно усилилось влияние более развитых технических наук на менее развитые. Так, например, некоторые науки механического цикла и химическая технология испытывают на себе влияние радиоэлектроники, которая в настоящее время, по мнению некоторых авторов, становится одним из лидеров технических наук, важнейшим направлением современной науки⁶⁴. Это влияние в первую очередь определяется как использование общего аппарата исследования, применение наиболее существенных достижений радиоэлектроники в других отраслях технического знания. Одним из результатов этого явилось то, что такие понятия, как «надежность», «пропускная способность», «шум», «количество информации» и т. п., стали сейчас использоваться далеко за пределами радиоэлектроники, в которой

⁶³ См.: Шеменев Г. И. Указ. раб., с. 89—102.

⁶⁴ См.: Использование результатов НТР в социалистическом обществе (на примере радиоэлектроники). Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1979, с. 7—9.

они родились, наметилась тенденция их перерастания в региональные.

По мнению некоторых исследователей, интеграция технических наук, универсализация технического языка как своеобразная реакция на дифференциацию технических наук послужила причиной появления специфического вида понятий технических наук — общетехнических. К ним следует отнести понятия «регулирование», «обратная связь», «технология», «принцип действия», «надежность», «конструкция», «схема» и т. п. Таким образом, интеграция технических наук, практические потребности эффективного функционирования комплексов технических наук ведут к необходимости возникновения общетехнических понятий.

Более того, некоторые понятия этой группы (такие как «управление», «обратная связь», «регулирование», «надежность» и ряд других) эффективно функционируют не только во всем регионе технических наук, но начинают все более активно проникать в медицину, социологию, экономику, психологию. Широким распространением в науке эти понятия, во-первых, во многом обязаны кибернетике, в рамках которой они получают дальнейшее развитие и возможность проникать в кибернетизируемые области научного знания, и, во вторых, их потенциальная способность к миграции определена синтетической природой техникознания, в сфере которого они возникли. Кроме того, некоторые понятия этой группы уже сегодня продуктивно используются при исследовании чисто философской проблематики.

Характерной особенностью таких понятий является то, что они (как и общенаучные) составляют определенную целостность, в процессе функционирования тесно взаимосвязаны, понять одно такое понятие можно только в связи с другими. Например, сущность управления, его содержание можно довольно полно раскрыть только во взаимоотношении с понятиями «обратная связь», «регулирование», «надежность»⁶⁵.

Определенное представление о понятиях данной группы можно получить, к примеру, на основании знакомства с понятием «обратная связь». Сущность технической, «физической» стороны обратной связи довольно полно

⁶⁵ См.: Жуков Н. И. Указ. раб., с. 105—112.

рассмотрена в специальной литературе⁶⁶ и состоит в том, что обеспечивается канал связи для передачи информации от управляемой системы к управляющему устройству. Последнее на основании этой информации по каналам обратной связи осуществляет управление системой. Потребности развития техники (в первую очередь техники автоматического регулирования и управления) стимулировали развитие представлений об обратных связях. Исследовались простые и сложные, внутренние и внешние, положительные и отрицательные обратные связи в технических системах. В дальнейшем существенное развитие это понятие получило в биологии, физиологии, и особенно в кибернетике.

Однако наиболее полное теоретическое осмысление данного понятия было предпринято благодаря развитию системно-структурного подхода. Дело в том, что, как уже упоминалось выше, «современные исследования свидетельствуют о переходе к изучению не только объектов как таковых, но прежде всего и главным образом тех их связей и отношений, которые определяют их поведение в некой среде». Таким образом, «осуществляется переход к исследованию «содержимого» совместно с «внешним окружением», т. е. совместно с его отношениями и связями с другими... явлениями»⁶⁷. Поэтому в рамках системно-структурного подхода ставится и реализуется задача дальнейшего развития понятия связи в целом, обратной связи — в частности.

Вместе с тем, несмотря на все возрастающую заинтересованность различных наук (биологии, физиологии, медицины, технических наук) в развитии представлений об обратных связях и наличие философских исследований этого явления⁶⁸, в настоящее время существуют различные точки зрения по вопросам генезиса и сущности обратной связи. В этом плане заслуживает внимания точка зрения Л. И. Пахаря, который, развивая диалектико-материалистическое понимание активности отражатель-

⁶⁶ См.: Основы автоматического управления. М.: Наука, 1974; Основы автоматического управления. М.: Воениздат, 1972.

⁶⁷ Петрушенко Л. А. Единство системности, организованности и самодвижения, с. 32—33.

⁶⁸ См.: Петрушенко Л. А. Принцип обратной связи. Некоторые философские и методологические проблемы управления. М.: Наука, 1967.

ного процесса в органическом мире, обосновывает положение, что обратная связь «становится необходимым элементом в механизмах отражения, так как обеспечивает саморегуляцию живой системы»⁶⁹. Таким образом, становятся понятны внутренние причины, свойства материи, послужившие прямым основанием возникновения обратной связи в управляемых и самоуправляемых системах (органическая природа, техника, общество). На основании этого делается, как нам представляется, вполне обоснованный вывод, что «обратная связь — это специфический механизм отражения, генетически связанный с органической природой, благодаря которому осуществляется определенный способ функционирования в живой природе, обществе и искусственных системах и который обеспечивает их оптимальную самоорганизацию и деятельность»⁷⁰.

Очевидность значения понятия «обратная связь» для многих наук позволяет оптимистически оценивать перспективы дальнейшего его развития, активного и эффективного функционирования данного понятия как в частных науках, так и при решении философских вопросов (например, оно позволяет с нетрадиционной стороны исследовать особенности причинно-следственных связей, эволюцию и взаимосвязь различных форм отражения). Это понятие дает возможность по-новому, с иных позиций оценить и уточнить содержание таких категорий, как «отношение», «взаимодействие» и т. п.; т. е. в определенной мере способствует развитию категориального аппарата науки.

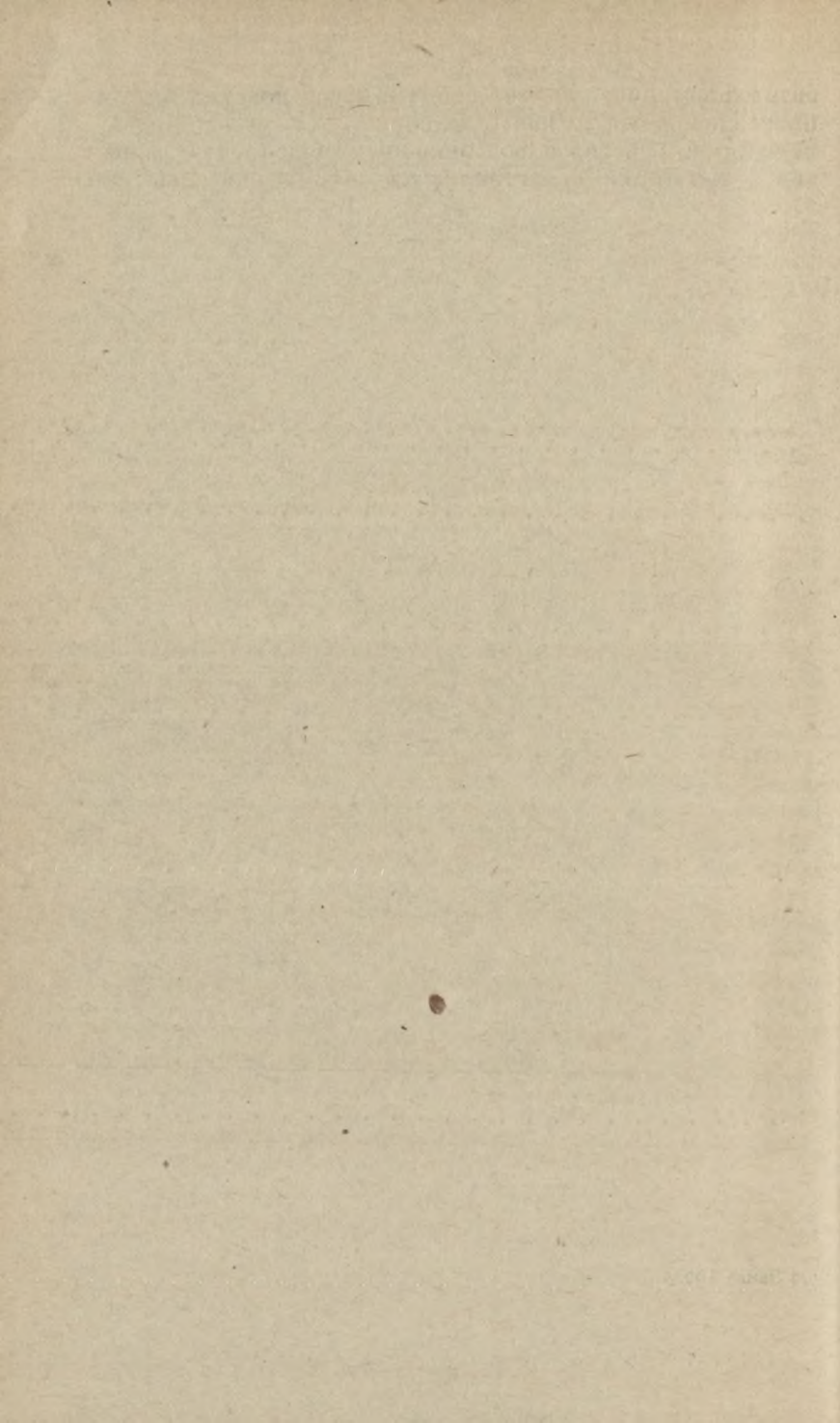
На основании вышесказанного можно сделать вывод о том, что по широте своего содержания понятия типа «обратная связь», «управление» и ряд других вышли за пределы частнонаучных (и может даже региональных). Однако относить их к разряду общенаучных (во всяком случае в настоящее время) было бы преждевременно.

Заметное, все возрастающее влияние общенаучных средств познания на все сферы деятельности человека предполагает глубокий методологический анализ меха-

⁶⁹ Пахарь Л. И. Принцип обратной связи, его особенности и истоки (методологический аспект). — В кн.: Кибернетика и философия. Рига: Зинатне, 1977, с. 130.

⁷⁰ Там же, с. 138.

низма формирований этих средств. Исследования в этом плане специфики технических наук, и далее на этой основе их роли, участия в формировании общенаучных понятий и категорий представляются весьма актуальными.



РАЗДЕЛ II

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ
И РАЗВИТИЯ
СОЦИАЛЬНОГО ЗНАНИЯ

Глава III

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО И ИСТОРИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ

§ 1. Утопические произведения как форма становления социального знания

Методологический анализ такой своеобразной формы мышления, какой оказывается утопия, определяется общей методологической платформой исследования. Разделяя положение А. И. Вербина и Ш. М. Германа о том, что «на любом уровне социологического познания требуется соотнести данный социальный элемент с социальной структурой в целом и изучить его под углом зрения его места и функции в этой структуре»¹, обратимся к отысканию тех признаков утопического мышления, которые обусловили конкретно-исторические функции утопий в процессах социального отражения.

Традиционным уже стало мнение, будто утопии всегда выполняли функцию прогноза, предвосхищая будущее. Проекцией современности в будущее считал утопию Р. Ю. Виппер, говоря о Томасе Море, что он пытался решить задачу будущего наличными данными. И. В. Бестужев-Лада в ряде своих работ развивает мысль о том, что утопии являются «представлением о будущем», которое произвольно, не опираясь на исторические закономерности, рисует желаемое будущее². Г. Х. Шахназаров считает, что существуют три способа предвидения: «Самый древний и, пожалуй, самый популярный из них—утопический—конструирование некоего идеала общественного устройства, который, как правило, размещается в отдаленных местах (на планетах солнечной системы, в затонувшей Атлантиде, чаще всего на островах) или

¹ Вербин А. И., Герман Ш. М. Особенности социального познания. М., 1973, с. 48.

² См.: Бестужев-Лада И. В. Развитие представлений о будущем.— Вопросы истории, 1966, № 11, с. 54. Он же. Окно в будущее. Современные проблемы прогнозирования. М., 1970, с. 16.

произвольно забрасывается в грядущие века и тысячелетия»³, стремясь таким способом «проникнуть мысленным взором в грядущее»⁴.

Таким образом, складывается представление об утопиях — как о провидцах, заглянувших через века в будущее. Причем и ранним и поздним утопиям в равной мере присуща якобы эта функция провидения. Как известно, стиль мышления эпохи существенно воздействует на исследовательскую программу, ее направленность, средства и методы познания. Мыслители ХХ в. тоже не застрахованы от указанной зависимости. Поэтому иногда они «навязывают» объект предмету своего исследования, даже если он весьма отдален во времени, цели, приемы и способы, а иногда идеи и понятия нынешнего времени. Это ведет иногда, как убедительно показал А. Э. Штекли, к насильственному отрыву идей от той почвы, которая их породила. А. Э. Штекли пишет по поводу творчества Т. Мора: «Все попытки приукрасить Мора, сделать его более «современным» неминуемо нарушают основной принцип подлинного исследования — принцип историзма, а излишнее усердие в отыскании «предвосхищений» порой оборачивается столь опасной для историка «дальнозоркостью», когда он не замечает, что собой представляла она в эпоху, им непосредственно изучаемую»⁵.

Действительно ли утопии имели своей целью прогнозировать будущее? Для более адекватного ответа нужно проникнуть в суть эпохи, их породившей, выявить, по словам А. Я. Гуревича, «привычки сознания» людей того времени, «приемы их видения мира», в данном случае рассмотреть, как понималось течение времени, существовало ли представление о будущем во времена от рабовладения до Возрождения, когда создавались первые утопии. Проблема времени интересовала мыслителей античности, средневековья. И у Платона, и у Аристотеля время — неперемный атрибут бытия. Они рассматривают время на фоне вечности. В. П. Гайденко утверждает, что у Платона «не отмечается какое бы

³ Шахназаров Г. Х. Социалистическая судьба человечества. М., 1978, с. 7.

⁴ Там же, с. 7.

⁵ Штекли А. Э. «Утопия» Мора: труд и распределение.—В кн.: Из истории социальных движений и общественной мысли. М., 1981, с. 202.

то ни было различие между прошлым и будущим. Везде, где говорится о прошлом, можно то же сказать и о будущем, оно рассматривается совокупно»⁶ (разрядка наша. — *Е. Л., Т. П.*). Корни такого отношения ко времени, вероятно, нужно искать в реальной жизнедеятельности. Естественный ход событий природной и социальной реальности длился неторопливо и почти неизменно (особенно в замкнутом мире средневековья). Один день был похож на другой, год предыдущий не отличался от года последующего. Эта социальная неизменность, стабильность наводила на мысль, что прошлое «продолжается в настоящем, а будущее — это то же «вчера», но которое наступит «завтра»⁷. По содержанию будущее («завтра») не отличалось от настоящего («сегодня»). Только в эпоху Возрождения возникло представление о прошлом, отличном от настоящего⁸, а изменение содержания понятия будущего еще более близко к нашему времени. Таким образом, для ранних утопистов в завтрашнем дне, в будущем не было ничего неожиданного, необычного, отличного от сегодняшнего дня. Поэтому круг их интересов замыкался настоящим. «При всей склонности людей того времени к созданию проектов — утопических и неутопических — они никогда не занимались футурологией. Предсказания будущего, гадание о том, что свершится через годы, десятки лет, через столетия, не было в характере человека той поры. Для этого он был слишком нетерпелив и слишком поглощен своим настоящим»⁹, — пишет о стиле мышления Возрождения И. Е. Данилова.

Для чего же создавались ранние утопические произведения? Будучи непосредственной реакцией на современность, утопии Платона, Аристотеля, позднее Мора, Кампанеллы с осуждением относились к тем формам общественной жизнедеятельности, в среде которых они жили. Их не удовлетворял образ жизни и об-

⁶ Гайденок В. П. Тема судьбы и представление о времени в древнегреческом мировоззрении. — Вопросы философии, 1969, № 9, с. 96.

⁷ Барг М. А. Шекспир и история. М., 1979, с. 49.

⁸ См.: Данилова И. Е. О категории времени в живописи средних веков и раннего возрождения. — В кн.: Из истории культуры средних веков и Возрождения. М., 1976, с. 164.

⁹ Там же, с. 165.

раз правления, некоторые из них осуждают имущественное неравенство, способы распределения материальных благ. Отрицая, подвергая критике неудовлетворительные порядки, традиции, авторы утопий противопоставляют им создаваемые своей творческой фантазией некие гипотетические образцы лучшего и даже наилучшего, с их точки зрения, социального устройства. Не зная еще закономерностей и тенденций развития общества, утописты произвольно создавали эти образцы, в основном руководствуясь своими желаниями. Как верно отметил Т. Д. Каракеев, «желания, оценки, моральные требования в утопии предстают как самостоятельные исторические требования. Они занимают место закономерных взаимосвязей и воспринимаются в качестве последних»¹⁰. В таком случае личность автора, его мировоззрение во многом предопределяют основные идеи и назначение его концепции. Вместе с тем желания автора не могут быть абсолютно субъективными и произвольными, они имеют объективную основу, так как автор включен в общество, в конкретную социальную среду и поэтому является носителем уже существующих моральных, этических установок определенного уровня общественного сознания, даже в тех случаях, когда отражает желания не того класса, группы, слоя, к которому принадлежит по рождению, а того, которому сочувствует. Гипотетические образцы совершенных обществ создавались из «материала», почерпнутого в прошлой или настоящей действительности. Некоторые отношения, имевшие место, трансформируемые в утопические произведения, и деализировались, а другие — неодобряемые, нежелательные, отрицательные — заменяли на противоположные им. Но и тому и другому ряду отношений, сторон, элементов приписывались предельно положительные из возможных представимых состояний характеристики. Таким образом, ранние утопии не имеют, как видим, прогностического назначения, а оказываются исторически первыми представлениями об общественном идеале, еще далеко от всяких попыток обоснования, и тем более прогнозирования и проектирования.

К концу XVII в. вследствие развития капиталистиче-

¹⁰ Каракеев Т. Д. Семантические аспекты диалектики социального развития. Фрунзе, 1978, с. 67.

ского способа производства произошли существенные социальные изменения: ускоряется темп жизни, меняется образ жизни, формируются новые социальные отношения — все это ведет к изменению стиля мышления. Под влиянием революций в Англии, Франции происходят изменения в общественной психологии. Появляются представления о преходящем характере настоящего со всеми, казалось бы, вечными установлениями, традициями, родословным принципом социальной иерархии. Новые не именитые, но богатые люди занимают верхние этажи социальной лестницы, способствуя возникновению и распространению идей о равенстве, свободе, свободе от многих прежде нерушимых обязанностей, поощряется развитие талантов и способностей. Теперь уже быстро изменяющаяся социальная действительность ставила перед мыслителями вопрос, что делать дальше, как предусмотреть будущее? Каким оно должно быть? VXVIII—XIX вв. создаются утопические произведения, которые содержат уже определенные проекты иного государственного устройства. Существенно то, что проекты эти теряют демонстрируемую субъективность, что отражается на их форме. В содержательном отношении они приобретают характер определенной модальности, в них вкладывается требование не просто лучшего, но должного социального устройства. В них проникают рассуждения, обосновывающие логику должного, что предполагает обнаружение некоторых причинных связей, закономерностей. По сравнению с прошлым периодом бурное развитие промышленности XVIII—XIX столетий, появление достаточно четко разграниченных классов капиталистов и пролетариата, революционные социальные потрясения до некоторой степени обнажили многие стороны общественной жизни и вместе с тем облегчили выявление закономерностей ее развития. Так, Сен-Симон стремился открыть «закон развития человечества»¹¹, и ему удалось заметить, что общество развивается прогрессивно: «В общем итоге, по мере того, как круг ассоциации становился более широким, эксплуатация человека человеком уменьшалась, антагонизм становился менее свирепым, и все человеческие способности развивались все в более и более мирном направлении. Эта постоянная тенденция достаточно

¹¹ См.: Изложение учения Сен-Симона. М., 1947, с. 139.

определяет общий характер того окончательного состояния, к которому идет человечество»¹². Причем Сен-Симон отмечал, что общество, достигнув такой стадии развития, где исчезнут антагонистические противоречия, не остановится в этом «идеальном состоянии»: «Мы не хотим сказать, что когда человечество дойдет до этого состояния, оно не будет более иметь надобности в дальнейшем прогрессе; напротив, оно быстрее, чем когда-либо, будет идти к своему усовершенствованию»¹³. Следовательно, в общественном сознании уже появляются догадки, что сами идеалы не только достижимы, но возможно их поступательное развитие и совершенствование. Предметно-практическая, историческая деятельность людей убеждает в возможности быстрых и радикальных изменений, и мысль раздвигает рамки и вырабатывает представление о неограниченных возможностях и путях совершенствования. Ш. Фурье вскрыл некоторые важные стороны социального развития. Как отмечает исследователь его творчества И. Зильберфарб, Ш. Фурье открыл зависимость любого исторического периода от уровня организации материального производства, ему принадлежит «утверждение о закономерности смены каждого периода другим в процессе исторического развития человечества, указание, что внутри каждого периода созревают предпосылки перехода к следующему периоду»¹⁴ и др. Классовый антагонизм, попадая в сферу внимания поздних утопистов, ведет к идеям классовой борьбы.

В XVIII в. Жан Мелье считал, что покончить с несправедливостью можно только при помощи борьбы с угнетателями: «Постарайтесь объединиться, сколько вас есть, вы и вам подобные, чтобы окончательно стряхнуть с себя власть тиранического господства ваших князей и ваших царей... разmozжите все эти коронованные головы»¹⁵, — обращается он к народу и даже призывает создавать тайные организации. Таким образом, в более поздние утопии XVIII—XIX вв. проникает исторический реализм. Некоторые из них теряют свою художественно-образную форму, появляются догадки материалистиче-

¹² Там же, с. 207.

¹³ Там же, с. 207—208.

¹⁴ Зильберфарб И. И. Социальная философия Шарля Фурье. М., 1964, с. 106.

¹⁵ Мелье Ж. Завещание. М., 1937, с. 17.

ского понимания общественных отношений. Общественный идеал теперь уже не просто декларировался, а теоретически обосновывался. Это были «уже прямо коммунистические теории (Морелли и Мабли). Требование равенства не ограничивалось уже областью рассуждений о политических правах, а распространялось на общественное положение каждой отдельной личности; доказывалась необходимость уничтожения не только классовых привилегий, но и самих классовых различий»¹⁶.

Поздние утопические произведения представляют собой новый, качественно особый этап в развитии социальной мысли. В их недрах содержатся знания об обществе, о некоторых закономерностях его развития, которые были получены в результате анализа человеческой истории. Утопии данного периода представляют собой прообраз социальных теорий, и как всякие теории они ориентированы не только на объяснение, но и на прогноз. Причиной именно утопичности этих теорий является преобладающий идеализм во взглядах на историю: главная роль в переустройстве мира отводилась воспитанию, просвещению. Но идеи, высказанные в коммунистических и социалистических утопиях, отражали реальные потребности, назревшие внутри общества. Это и привлекло к ним классиков марксизма. Не случайно К. Маркс и Ф. Энгельс призывали к серьезному, более основательному обсуждению этих идей¹⁷. Многие положения утопического социализма и коммунизма, критически переосмысленные, вошли в теорию научного коммунизма.

Ф. Энгельс неоднократно подчеркивал, что научный коммунизм берет свое начало от учений великих социалистов-утопистов¹⁸, что он стоит на плечах Сен-Симона, Фурье, Оуэна, «трех мыслителей», которые, несмотря на фантастичность и весь утопизм их учений, принадлежат к величайшим умам всех времен и которые гени-

¹⁶ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 19, с. 191.

¹⁷ См.: Маркс К. Письмо к Рунге от 30 ноября 1842 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Из ранних произведений. М., 1956, с. 252; Энгельс Ф. наброски к критике политической экономии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 1, с. 562.

¹⁸ Энгельс Ф. Предисловие к первому изданию «Развития социализма от утопии к науке». — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 19, с. 323.

ально предвосхитили множество таких истин, правильность которых мы доказываем теперь научно»¹⁹.

Казалось бы, с появлением научной социальной теории — марксизма — утопии более не должны появляться. Однако в наше время наблюдается новый всплеск рождения утопических произведений как в художественно-образной, так и в теоретической форме. Возможно, причины этого кроются в особенностях развития социального познания, и вообще научного познания. А. С. Кармин пишет: «Переход от менее глубоких теорий к более глубоким есть переход к познанию сущности более глубокого порядка. Однако возникновение последних не ведет к отбрасыванию первых»²⁰. Менее глубокие теории остаются, развиваются, выполняют определенные функции.

В чем же все-таки причины стойкости утопической формы мышления? В качестве одной из причин можно предположить человеческую потребность в отдаленном прогнозе, которая не удовлетворяется научными средствами. Как известно, вероятностный характер научного прогнозирования распространяется на высказывания о будущем на период от 20 до 30 лет. Более длительный прогноз учеными уже не квалифицируется как научный²¹. Вместе с тем горизонты общественного сознания настолько раздвинулись, что люди хотят знать не только о том времени, которое ожидает их внуков и правнуков, но еще более далеких потомков.

Современный социальный мир сложен, изменчив, противоречив, многообразен. В любом возникающем противоречии можно найти веер альтернатив. Чтобы выбрать верный путь, принять оптимальное решение, нужно теоретически, а если это невозможно, хотя бы гипотетически в образной, модельной форме «проиграть» возможные варианты. В таком моделировании отдаленных, а иногда не очень отдаленных социальных процессов принимают участие как искусство, так и тот жанр, который одному только искусству не принадлежит, — современные утопии. Они теперь являются представлениями не столько о должном и тем более не всегда желаемом, сколько о возможном.

¹⁹ Энгельс Ф. Добавление к предисловию 1870 г. «Крестьянская война в Германии». — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 18, с. 499.

²⁰ Кармин А. С. Познание бесконечного. М., 1981, с. 154.

²¹ Прандецка Б. Пространство и окружающая среда с точки зрения будущего. — Ежегодн.: Будущее науки, 1980, вып. 13.

В форме утопий проигрываются различные гипотезы о возможном развитии какой-либо тенденции. Например, хищническое использование богатств Земли в капиталистическом мире побудило И. Ефремова к написанию романа «Час Быка». Возможные варианты трагедии человечества в условиях гонки вооружения, экологического кризиса рассматривают Р. Мерль в «Мальвиле», К. Фалдбаккен в «Стране заката». Главной заслугой утопических произведений подобного рода является стремление повлиять на общественное мнение, воздействуя не только на разум, но и на чувства людей и тем самым заставить уже сейчас предпринять какие-нибудь радикальные меры, побудить к решительным и масштабным действиям.

Как видим, к исследованию специфики и функции утопического мышления должен быть применен принцип партийности, понимаемый как синкретический принцип²², помогающий вскрыть то, как идеологическая борьба между различными социальными силами в современном мире отражается на характере и направленности утопий, вызывая не только утопии-предостережения, но и реакционные утопии, нацеленные против демократии и социализма, а часто и прямо апологетические (различные технофобии). Утопии апологетического плана тесно связаны с идеологией крупной финансово-монополистической буржуазии, теоретической основой их оказываются некоторые футурологические концепции Д. Белла, Г. Кана, У. Росту и др. Идеологические позиции антимонаполистических слоев мелкой и средней буржуазии, интеллигенции, студенчества опираются на концепции Г. Маркузе, О. Флехтхейма, И. Рейча и ведут к социально-критическому направлению в современном утопизме. Эклектичная смесь из веры во всемогущество технического прогресса без радикального экономического и социального переустройства кроется в утопиях-«техноидиллиях», отнюдь не столь безвредных в идеологическом отношении, как это иногда представляется. «Технотропный рай» достигается в рамках капитализма с помощью техники, роботов, без необходимости классовой борьбы и тем более революции.

Таким образом, методологический анализ утопических произведений с позиций принципа партийности,

²² См.: Настоящий сборник. Раздел II, гл. IV, § 2.

через который преломляются все основные принципы социального познания (конкретность, историзм, объективность, всесторонность и др.), позволяет уточнить некоторые особенности утопического мышления, свойственные отдельным историческим периодам, и тем самым обнаружить те функции, которые выполняла утопия в социальном познании в ту или иную эпоху. Вместе с тем появляется возможность найти адекватное реальности объяснение, почему в XX в. наблюдается новая волна различных утопий.

§ 2. Гипотеза и историческая реальность

В обширной методологической проблематике исторической науки значительный научный интерес представляет вопрос о методах познания прошлой реальности. Исторические явления и события в момент исследования не существуют, они не обладают свойством непосредственной действительности. Поэтому их познание не может быть осуществлено путем непосредственного чувственного наблюдения. Здесь важную роль играют логико-теоретические методы. Одним из них является гипотеза.

Проблемная ситуация. В историческом познании гипотеза выступает «мощным инструментом исследования»²³. Этим методом историки пользуются при объяснении самых различных фрагментов и сюжетов исторической реальности. Так, длительное изучение древнерусских летописей прошло через целый лес гипотез. Наиболее плодотворными из них были гипотезы А. А. Шахматова, А. Н. Насонова, Б. А. Рыбакова, Д. С. Лихачева. Много интересных гипотез выдвинуто по проблемам происхождения феодального русского города, возникновения и развития древнего земледелия, существования азиатского способа производства и др. Известное положение Ф. Энгельса о том, что мыслительной формой развития естествознания является гипотеза²⁴, сохраняет свое методологическое значение и в отношении исторического познания. Здесь так же, как и в естественнонаучном познании, формой развития и существования исторических

²³ Гартковский А. Г. Некоторые аспекты проблемы доказательности в источниковедении.— История СССР, 1973, № 6, с. 79.

²⁴ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 555.

знаний является гипотеза. «...Многие исторические построения,— отмечает А. Г. Тартаковский,— в течение длительного времени... вынуждены сохранять в большей или меньшей степени гипотетический характер»²⁵. В процессе реконструкции событий прошлого историк, опираясь на познавательные возможности сохранившихся источников, ориентируется и «на «идеальные» опорные точки — на путеводную силу научной гипотезы...»²⁶. Ее использование позволяет полнее и глубже познать изучаемые события, отыскать научную истину. Большую эвристическую ценность исторических гипотез отмечали многие видные историки — С. Д. Сказкин, Л. В. Черепнин, Я. С. Лурье, Б. А. Рыбаков, Е. М. Жуков.

Обращая внимание на познавательную роль гипотез в историческом познании, необходимо отметить, что в отечественной философской и исторической литературе она до настоящего времени остается малоизученной. Многие ее важнейшие аспекты (например, классификация гипотез, способы их проверки, их функции) не получили достаточно полного и ясного освещения. В большинстве случаев они рассматриваются фрагментарно, в контексте других (основных) проблем, нередко только в виде постановки проблем. Имеющиеся в работах конкретных историков ценные методические наблюдения и размышления, относящиеся к исторической гипотезе, весьма разрозненны и нуждаются в обобщении. Такое положение отрицательно сказывается на практике исторических исследований. Об этом свидетельствует, в частности, тот факт, что историки не всегда четко и последовательно проводят различия между такими понятиями, как «гипотеза», «теория», «догадка», «домысел». Отсюда нередко знанию, имеющему при данном состоянии науки предположительный характер, приписывается не свойственное ему значение неопровержимых истин. Очень часто трудно провести грань, отличающую гипотетические построения от негипотетических. На неудовлетворительное состояние в решении вопроса об исторической гипотезе неоднократно обращалось внимание в литературе. Так, П. Ф. Лаптин от-

²⁵ Тартаковский А. Г. Указ. раб., с. 79.

²⁶ Клибанов А. И. Рец.: Янин В. Л. Я послал тебе бересту... М., 1975.— История СССР, 1977, № 3, с. 185.

мечает, что «вопрос о гипотезе в исторической науке еще ждет своего исследования»²⁷.

Таким образом, в отношении исторической гипотезы как познавательного инструментария налицо противоречие, состоящее в разрыве между признанием ее важности и необходимости и уровнем ее научной разработки.

Понятие исторической гипотезы. В историческом познании гипотеза выступает как научное предположение о связях, причинах, закономерностях общественных явлений прошлого. Однако не всякое предположение можно назвать гипотезой. Предположение, чтобы получить статус научной гипотезы, должно по меньшей мере удовлетворять следующим требованиям:

1. Предположение должно быть обосновано с определенной степенью вероятности.
2. Предположение не должно противоречить известным и проверенным фактам, законам.
3. Предположение должно объяснять совокупность фактов, относящихся к данной области.
4. Предположение должно быть проверяемо методами данной науки.
5. Предположение не должно быть логически противоречивым.

Эти требования, которым должно удовлетворять формулирование исторической гипотезы, носят принудительный характер. Их выполнение способствует эффективности исследовательских поисков. Они важны как для разграничения научных и спекулятивных гипотез, так и для выбора из уже имеющихся альтернативных гипотез.

Классификация исторических гипотез. Важным аспектом научного исследования является классификация предметов и явлений. Она представляет собой логическую операцию, состоящую в разделении изучаемых предметов на отдельные виды и классы. Построение классификации, чтобы она была достаточно строгой и четкой, подчиняется определенным требованиям. Важнейшим из них, хотя и не единственным, является определение ее основания. Оно должно быть: 1) общим для всех явлений, входящих в данную совокупность; 2) существенным с точки зрения целей исследования. Выбор того или иного основания в каждом познавательном ак-

²⁷ См.: Лаптин П. Ф. О роли гипотезы в историческом исследовании. — Вопросы истории, 1970, № 1, с. 75.

те во многом зависит от изменения конкретных задач и методики на разных стадиях исследования. Эти общие положения распространяются и на классификацию исторических гипотез.

В процессе исторического исследования историку приходится иметь дело с многочисленными и разнообразными по своей объективной основе событиями прошлого. Это обуславливает многообразие исторических гипотез. Последние могут быть классифицированы по разным основаниям. В качестве одного из оснований можно взять такую характеристику гипотезы, как ее предметность. Под предметностью будем понимать неизвестную сторону, область исторической реальности, которые объясняются данной гипотезой. По этому основанию исторические гипотезы можно сгруппировать следующим образом.

1. Каузальные гипотезы. Историческая реальность складывается из огромного числа конкретных явлений и событий, которые находятся между собой в многообразных связях. Одной из них выступает причинная связь.

Причинность носит всеобщий характер. Она пронизывает все сферы (экономическую, политическую, духовную) исторического процесса. «Все явления исторической реальности..., — подчеркивает Ю. В. Петров, — причинно обусловлены»²⁸.

Историческая причинность является сложным общественным феноменом. Ее познание наряду с логическими методами осуществляется также и в форме гипотезы. Примером может служить известная гипотеза акад. С. Д. Сказкина о причинах крестьянских восстаний в Западной Европе XIII—XV вв.

Исследуя социально-экономические процессы, происходившие в Западной Европе в XIII—XV вв., С. Д. Сказкин обратился к анализу восстаний крестьян. Источники о выступлениях крестьян были крайне скудны, немногочисленны и не давали достаточно полной картины. Из них, в частности, не совсем ясными представлялись причины крестьянских восстаний. Не имея возможности дать готовый и достоверный ответ, С. Д. Сказкин предложил гипотетическое его решение. По его предположению, при-

²⁸ Петров Ю. В. Причинность в исторической науке. Томск, 1972, с. 91.

чина крестьянских выступлений заключалась в «увеличении феодальной ренты»²⁹.

2. Хронологические гипотезы. Важнейшим атрибутом исторической реальности является время. Поэтому, реконструируя ее, историки постоянно сталкиваются с проблемой времени. «Историк,— пишет Ф. Бродель,— ни на минуту не может выйти за пределы исторического времени. Время липнет к его мысли, как земля к лопате садовника»³⁰.

Время интересует историка прежде всего с точки зрения определения длительности протекания тех или иных исторических событий, хронологической последовательности их возникновения и следования друг за другом. Для этого задается определенная временная шкала. Это может быть тысячелетие, столетие, год, день, эра, период, эпоха и т. д. Внутри этой шкалы каждое событие получает строго фиксированное место. Такой подход является необходимым условием правильного понимания исторической действительности. Не зная точных дат, невозможно понять и объяснить происшедшие события, определить их место и роль в цепи других событий, установить непосредственные причины, их вызвавшие. Восстанавливая подлинную хронологию социального прошлого, историки проводят специальные исследования. В ходе таких исследований складываются различные хронологические гипотезы. Историографическая практика дает немало примеров таких гипотез.

Так, среди различных проблем истории города Казани наиболее дискуссионной и спорной является определение времени его возникновения. В историографии сложились три основные гипотезы. В соответствии с первой это событие относится к XII в. Другая гипотеза возникновение Казани связывает с временами хана Батыя или его сыном Сартаком. Наконец, третья гипотеза датирует появление Казани концом XIII в.³¹ Гипотетической до настоящего времени остается также дата заключения

²⁹ Сказкин С. Д. Избр. труды по истории. М., 1973, с. 154—155.

³⁰ Бродель Ф. История и общественные науки. Историческая деятельность.— В кн.: Философия и методология истории. М., 1977, с. 134.

³¹ См. подробнее: Иванов В. В., Халиков Л. Х. О времени возникновения города Казани.— История СССР, 1976, № 6, с. 147—156.

второго договора Карфагена с Римом. Одна из гипотез этот договор датирует 500 г. до н. э.³²

3. **Пространственные гипотезы.** Наряду со временем другим необходимым атрибутом исторической реальности является пространство. События и явления прошлого совершаются на определенной территории. Пространственный аспект накладывает свой отпечаток на многие стороны исторического процесса, ускоряя или замедляя его, формируя его специфические особенности. Изучение пространственной стороны исторических явлений имеет важное значение. Оно позволяет, в частности, избежать схематичного и абстрактного изображения общественного развития, глубже понять диалектику его общих и специфических черт. Нередко такой своеобразный ракурс приводит к новым наблюдениям и выводам, расширяющим наши представления о, казалось бы, хорошо и давно изученной прошлой реальности. Поэтому не случайно в своих исследованиях историки стремятся как можно точнее и полнее определить местонахождение того или иного события. Такие исследования не обходятся без выдвижения гипотез. Проиллюстрируем это:

В научной литературе вот уже более ста лет обсуждается вопрос о месте расселения древних иранских племен и пути их проникновения в Иран. В решении данной проблемы длительное время господствовала так называемая среднеазиатская гипотеза. Согласно ей прародина иранцев находилась в Средней Азии и прилегающих к ней районах и оттуда часть иранских племен направилась на плато³³. Нет единого мнения и в определении прародины славян. В работах зарубежных и советских историков предложены различные гипотезы. Одна из них, висло-одерская, гипотеза был выдвинута польскими учеными. По их мнению, древнейшие славяне сформировались как самостоятельная этноязыковая единица между Вислой и Одером. Другая гипотеза, среднеднепровская, размещает древнеславянские племена на территории между Западным Бугом и средним течением Днепра³⁴. Наконец,

³² Кораблев И. Ш. Ганнибал. М., 1976, с. 29.

³³ См.: Дандамаев М. А., Луконин В. Г. Культура и экономика Древнего Ирана. М., 1980, с. 39.

³⁴ См.: Филли Ф. П. Происхождение русского, украинского и белорусского языков. Л., 1972, с. 10—11.

ряд исследователей считает возможным возводить прародину славян к тшинецко-комаровской археологической культуре XV—XVII вв. до н. э., простиравшейся от Среднего Поднепровья на востоке до Одера на западе. Таково мнение, в частности, Б. А. Рыбакова. Он считает, что эта третья гипотеза удачно «примиряет две соперничавшие гипотезы «прародины»: висло-одеровскую и буго-днепровскую...»³⁵.

4. Экзистенциалистские гипотезы. В историографической практике нередко выдвигаются гипотезы о существовании конкретных явлений и событий прошлого. Это связано главным образом с тем, что имеющиеся источники не позволяют историку достоверно констатировать их наличие в действительности. Например, вот уже в течение 150 лет ведется сложная и противоречивая полемика по поводу одного из знаменательных событий древнерусской истории — похода Руси на Константинополь в 907 г. и заключения русско-византийского договора, который в «Повести временных лет» датируется этим же 907 годом. Договор 907 года — реальность или вымысел летописца? В дискуссии четко сложились две гипотезы. Авторы первой считают договор плодом вымысла летописца «Повести временных лет»; сторонники второй полагают, что он является исторической реальностью³⁶.

Итак, мы рассмотрели классификацию исторических гипотез. Она, разумеется, не является единственной и не претендует на то, чтобы быть полной и законченной. Напротив, она является так сказать, открытой, то есть допускает включение любого числа новых классификаций. Предлагая данную классификацию, мы хотели обратить внимание на многообразие исторических гипотез и возможность их группировки. Вместе с тем сказанного достаточно для того, чтобы выделить из этого многообразия некоторые виды исторических гипотез, представляющие интерес с точки зрения гносеолого-методологического анализа.

³⁵ См.: Рыбаков Б. А. Геродотова Скифия. Историко-географический анализ. М., 1979, с. 208; Он же. Новая концепция предистории Киевской Руси. (Тезисы). — История СССР, 1981, № 1, с. 57.

³⁶ См.: Сахаров А. Н. Русско-византийский договор 907 года: реальность или вымысел летописца. — Вопросы истории, 1978, № 2—3.

Гносеологический анализ исторической гипотезы позволяет сформулировать следующие выводы.

1. Гипотеза — необходимая форма отражения исторической реальности. Это обусловлено объектно-субъективными отношениями, складывающимися в процессе познания прошлого.

2. В отечественной философской и исторической литературе историческая гипотеза остается малоизученной. Такое положение отрицательно сказывается на практике конкретных исторических исследований.

3. Гипотеза в историческом познании выступает как научное предположение, на которое накладываются определенные требования. Выполнение этих требований способствует эффективности исследовательских поисков.

4. Историографическая практика дает огромное разнообразие исторических гипотез. Одним из оснований для их классификации может выступить такой признак гипотезы, как ее предметность.

§ 3. Интегрирующая роль методологии истории

Становление и функционирование методологии истории представляет собой сложный противоречивый процесс, являющийся частью общего процесса дифференциации и интеграции современного научного знания. В современной литературе не всегда учитывается это, и методология истории определяется поэлементно, отождествляясь с методом (общим или частным), с методикой исторического исследования, с теорией метода, с теорией исторического процесса, с теорией исторического знания, с логикой исторического исследования, с учением о ценностях, с философией истории и т. п.³⁷

Споры вокруг понятия «методология истории» часто носят схоластический характер, ибо не учитывается история вопроса, не учитываются те изменения, которые

³⁷ См. об этом: Материалы дискуссии по вопросам методологии истории. — Вопросы истории КПСС, 1974, № 4—12; Драбкин Я. С., Мирский Э. М. Дискуссия по проблемам методологии истории. — Вопросы философии, 1971, № 6 и др.

произошли и в понятии, и в содержании методологии истории. Все названные выше позиции имеют свои исторические корни, в них довольно четко прослеживаются сложившиеся тенденции, анализ которых позволяет понять методологию истории как исторически сложившийся и законно существующий элемент философской и исторической мысли. Важно только учитывать, что ни одна из этих тенденций не возникла произвольно, каждая из них исторически обусловлена и соотносится с определенными потребностями философского и исторического сознания.

Первоначальные сведения о методе накапливались постепенно внутри исторического и философского знания, стихийно, методы определялись наощупь и содержались в них имплицитно, не складываясь в самостоятельную, законченную систему взглядов. Сведения о методе накапливались в различных областях исторического знания: 1) в рамках исторической науки разрабатывались способы изучения исторических событий, способы исследования конкретных исторических фактов, искались причины социальных изменений, устанавливались следствия и т. д.; 2) в рамках буржуазной историографии констатировались способы получения исторических знаний, разоблачались способы фальсификации истории, находились способы отделения истины от лжи и т. д.; 3) в рамках буржуазного источниковедения анализировались приемы работы над историческими источниками, разрабатывались методы внешней и внутренней критики источников и т. д. Связь методологии истории со всеми этими дисциплинами отразилась в бытующей до сих пор терминологии: «методология исторической науки», «методология историографии», «методология источниковедения» и т. п.

С подъемом всех этих исторических дисциплин на теоретический уровень, т. е. с появлением теории исторического процесса, теории исторического знания, теории исторического исследования, методология истории стала развиваться в рамках указанных теорий. С тех пор типичным стало отождествление методологии истории то с теорией исторического процесса³⁸, то с теорией исто-

³⁸ Например, В. М. Хвостов видел задачу методологии истории в том, чтобы «дать историку философски обосновать, т. е. крити-

рического знания³⁹, теории или логики исторического исследования⁴⁰. Однако в скором времени и этот уровень перестал удовлетворять потребностям развивающейся науки, и она потребовала разработки самостоятельного учения о методе. Возникновение потребности в уяснении метода и методологических оснований — явление закономерное на зрелых стадиях науки: чем более сложен и зрел уровень познавательной деятельности, тем нужнее анализ познавательных средств. Метод — орудие развитой науки, проникающей в существенные связи и отношения предмета, познающей законы его развития и использующей достигнутые знания для преобразования действительности. Поэтому в начале XX в. в связи с дифференциацией исторического знания наряду с учением об историческом бытии, учением об историческом знании, учением об историческом исследовании формируется относительно самостоятельное учение об историческом методе, получившее название методологии истории. Такое определение мы находим у Н. М. Бубнова, по мнению которого «учение о сущности исторического метода носит название методологии истории»⁴¹. Конституирование методологии истории как относительно самостоятельного учения было осуществлено в начале XX в., когда под таким названием вышли книги А. С. Лаппо-Данилевского, С. Л. Франка, Е. Н. Щепкина и др.⁴².

Выделение методологии истории в относительно самостоятельное учение произошло вследствие двустороннего процесса: интенсивного развития исторического

чески проверенное мировоззрение». (См.: Хвостов В. М. Теория исторического процесса. М., 1914, с. 4—5).

³⁹ Например, по мнению А. С. Лаппо-Данилевского, «методология истории — это наука, которая стремится дать теорию исторического знания и выяснить методы его изучения». (См.: Лаппо-Данилевский А. С. Методология истории, 1923, вып. 2, с. 6—7).

⁴⁰ Например, Р. Ю. Виппер определял методологию истории как логику исторической науки. (См.: Виппер Р. Ю. Очерки теории исторического познания. М., 1911, с. 5).

⁴¹ См.: Бубнов Н. М. Пособие по методологии истории. Киев, 1912, с. 8.

⁴² См.: Лаппо-Данилевский А. М. Методология истории. Спб. 1910, вып. 1; 1923, вып. 2; Франк С. Л. Очерк методологии общественных наук. М.: Берг, 1922; Щепкин Е. Н. Вопросы методологии истории. — В кн.: Летопись историко-филологического общества при Импер. Новороссийском ун-те. XII. Одесса, 1905 и др.

знания, с одной стороны, и экстенсивного развития философского мышления — с другой.

Процесс дифференциации философского знания в огромной степени способствовал становлению методологии исторической науки. От философии отпочковывались новые дисциплины, в числе которых была и методология, первоначально не выделявшаяся и разрабатывавшаяся внутри онтологических, гносеологических, логических и аксиологических учений. Впоследствии дедукция общих методологических принципов на конкретные области знания привела к образованию специальных методологий (естественных и общественных) наук, в числе которых была и методология исторической науки. Содержание, включенное в понятие «методология исторической науки» как бы условно делилось на две части, одна из которых имела признаки, общие всем модификациям методологии, другая — признаки, характеризующие ее как отдельный вид. В первом случае смысловое значение этого понятия восходит к его терминологическим истокам и понимается в самом общем виде как учение о методе, во втором — как особенное, частное, специальное учение о системе методов, применяемых в исторической науке со всей присущей ей спецификацией.

С выделением методологии исторической науки в относительно самостоятельное учение, выражающее не только определенную мировоззренческую систему, но и определенное по своему характеру междисциплинарное исследование, методология истории получила права гражданства в специальной литературе. Становление ее было прогрессивным шагом в развитии методологической мысли. Был сделан большой скачок в развитии методологических учений, были поставлены многие вопросы, от решения которых во многом зависело будущее и самой методологии истории, и исторической науки. Сам факт появления методологии истории имел громадное положительное влияние на развитие исторических исследований. Однако с самого начала учение о методе в рамках буржуазной ориентации носило ограниченный характер. Основными недостатками буржуазной методологии истории являются следующие: 1) узкое понимание предмета методологии истории, сведение ее к методике исторического исследования, к техническим приемам внешней и внутренней критики источников и

фактов; 2) ограниченное понимание структуры методологического знания, сведение ее к эмпирическому уровню, отрыв от теории; 3) отрыв от философии, сведение содержания методологии истории к конкретно-научному, позитивному знанию о методе; 4) сведение методологии истории к учению о «чистом методе», отрыв ее от других частей философской и исторической науки.

Эти недостатки были устранены лишь в марксистской философии, которая смогла преодолеть разрыв между онтологией, гносеологией, логикой и методологией. Исходя из тождества диалектики, теории познания и логики, марксизм объединил все ветви эволюционного процесса развития методологии истории и продолжил их на качественно новой основе. В марксистской философии методологические проблемы рассматривались одновременно а) в рамках диалектического и исторического материализма, где разрабатывались общие принципы понимания истории: диалектический (принцип развития, принцип связи и всесторонности, принцип конкретно-исторического подхода) и материалистический (принцип материалистического монизма, принцип объективности, классового анализа и др.). Здесь же было дано монистическое обоснование исторического метода, доказан его объективный характер, выяснена его специфика по сравнению с методами анализа природных явлений; б) в рамках марксистской теории познания разрабатывались общие принципы исторического познания (принцип познаваемости, принцип историзма, принцип объективности, принцип партийности), доказывалась применимость материалистической теории отражения к исторической науке. Здесь же было дано обоснование научного статуса исторического метода, показано его отличие от методов отражения прошлого в других формах общественного сознания (философии, религии, искусстве, моральном, правовом и политическом сознании) и от методов познания в других науках (естественных и социальных); на основе применения общей теории познания была разработана методика получения исторического знания и проверки его; в) в рамках логики разрабатывались общие правила научного исследования, в том числе и исторического, правила, касающиеся формы исследования (формальная логика) и содержания (диалектическая логика). Здесь же дано было логическое

обоснование рационального характера исторического исследования, выяснена аксиологическая специфика методов отбора и оценки исторических фактов. На основе применения формальной и диалектической логики были разработаны конкретные методики исторического описания, исторического объяснения, исторической оценки.

Указанные тенденции характерны и для современной методологии истории. Сегодня практически действуют все тенденции, имевшие место в процессе становления методологии истории. Так, продолжает действовать тенденция, связанная с разработкой онтологической проблематики, изучением методов понимания исторического бытия, его движущих сил, причин и факторов. Довольно ярко выражена гносеологическая ориентация, связанная с изучением методов получения исторического знания, выработкой критериев истинности его и правильности построения исторических фактов и теорий. Большую актуальность приобретают логико-методологические проблемы исторической науки, что связано с проведением большого количества исследований, с обилием применяющихся в них логических и технических средств, требующих обобщения и систематизации. Важнейшим аспектом сегодняшней методологии истории является изучение аксиологической проблематики, выяснения ценности исторического опыта, значения исторической науки для современности, ее роли в практике коммунистического строительства. Сейчас пока нет возможности говорить о преимущественном действии одной из названных ориентаций в качестве доминирующей: бросается в глаза и реставрация онтологических учений в лице откровенно теологических догм, наблюдается новая вспышка гносеологической и аксиологической проблематики, не сходят со сцены логико-методологические проблемы, наблюдается некоторое оживление дильтеевской традиции, резко возрастает влияние марксизма, часто, правда, в деформированном виде «критического марксизма» или «постмарксизма» и т. п. Дальнейшее развитие методологии истории, безусловно, будет связано с развитием всех указанных тенденций, с их преобразованием на диалектико-материалистической основе.

Рассмотрение ведущих тенденций исторического развития и современного состояния методологии истории делает необходимым приведение в систему различных

элементов методологического знания. Первый раздел — учение о способах понимания истории, т. е. методология истории, во многом тождественная социальной методологии, тесно связанная с исторической наукой, с различными историческими теориями и с философией истории, в марксизме — с диалектическим и историческим материализмом. В задачи этой части методологии истории входит, с одной стороны, применение общих принципов, законов диалектического и исторического материализма, с другой — разработка специфических методов понимания исторических явлений, отличных от способов понимания природных явлений. Второй раздел — учение о способах получения исторического знания и проверки его, т. е. методология исторического познания, тесно связанная с историографией, с теорией исторического знания, с общей гносеологией. В задачи этой части методологии истории входит, с одной стороны, применение общих принципов теории познания, конкретизация ленинской теории отражения применительно к историческому познанию, с другой — разработка специфических приемов отражения прошлого в исторической науке, отличных от других способов отражения прошлого (философского, художественного, религиозного, этического, правового и др.). Третий раздел — учение о способах исторического исследования, т. е. методология и методика исторического исследования, тесно связанные с формальной и диалектической логикой и со специальной логикой исторического исследования. В задачи этой части методологии истории входит, с одной стороны, применение общих правил формальной и диалектической логики к историческому исследованию, с другой — разработка специфических методов исторического исследования, отличных от способов исследования в других науках. Четвертый раздел — специальное учение о системе методов, применяемых в исторической науке. Появление этого раздела связано с конституированием методологии истории в относительно самостоятельное учение, имеющее свой относительно самостоятельный предмет исследования (система методов, применяемых в исторической науке), свои относительно самостоятельные историю и логику развития. В задачи этой части методологии истории входит описание всех методов, когда-либо применявшихся и применяющихся ныне в исторической науке;

обобщение методов, применяемых в исторической науке, построение системы методов, применяемых в различных исторических науках, классификация и т. д.; объяснение методов исторической науки, выяснение общих закономерностей их развития, структуры и функционирования; оценка методов исторической науки, установление их места и роли в общей системе методов, применяемых в современных науках; философское обоснование методов исторической науки, выяснение их статуса и специфики.

Дифференциация методологии истории на отмеченные разделы имеет своим объективным основанием; во-первых, качественно различные формы проявления диалектики в различных сферах: исторический процесс, историческое знание, историческое исследование, каждое из которых представляет собою сложное специфическое образование, определяемое особенностями социальной формы движения, спецификой исторического познания, спецификой исторического мышления, и изучается отдельными дисциплинами, хотя в действительности они находятся в органическом единстве; во-вторых, в пределах единства между соответствующими им теорией исторического развития, теорией исторического знания, теорией исторического исследования есть определенное различие, определяющее внутренний характер дифференциации методологии истории; в-третьих, существующее между ними тождество проистекает из тождества диалектики, теории познания и логики, о которых В. И. Ленин говорил: «...не надо 3-х слов, это одно и то же»⁴³. Это тождество, однако, не исключает различий, не исключает относительной самостоятельности диалектики бытия, теории познания и логики. Поэтому в применении к истории мы считаем правомерным рассмотрение трех основных компонентов методологии истории: исторической методологии (диалектика исторического процесса), методологии исторического познания (диалектика познания) и методологии исторического исследования (диалектическая логика).

Все названные аспекты могут функционировать только в неразрывном единстве. Нарушение этого обязательного условия может привести к существенным ошибкам

⁴³ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 29, с. 301.

и просчетам в практике методологического исследования. Отождествление или антагонистическое противопоставление этих аспектов, как правило, является результатом односторонней философской рефлексии и некритической приверженности метафизическим и идеалистическим посылкам. Указанные части методологии истории тесно связаны между собою, как связаны диалектика, теория познания, логика и методология. Материалистическая диалектика едина, как известно, она одновременно выступает и в роли теории исторического процесса, и в роли теории исторического познания, и в роли логики исторического исследования, и в роли метода познания и преобразования действительности.

Для всех этих частей, каждая из которых может рассматриваться как определенная подсистема, характерно диахронное и синхронное существование, некоторая рядоположенность, закрепляемая, кстати, существующей системой разделения научного труда.

Все части методологии истории имеют определенную самостоятельность, но все они сливаются одна с другою таким образом, что нет между ними резкой разделяющей черты. Как ни дробить ее, все равно она останется цельной и единой. Каждая часть по мере приближения к другой нечто теряет от своей сущности и нечто вбирает от другой, с которой она граничит, так что вместо разделяющей их черты появляется черта, соединяющая обе стороны. Данная систематизация в итоге направлена не на разрушение единства, а на его укрепление.

Анализ различных аспектов методологического знания есть не распыление, а интеграция их. Выступая как «интегратор» всех аспектов, объединяя их, методология истории ликвидирует разрыв между ними. В задачи методологии истории входит синтез всех рассмотренных выше частей методологии истории в единую систему знания. Указанный синтез является неотъемлемой частью общего процесса интеграции современного знания. Методология истории синтезирует все философские аспекты в совершенно новом, своеобразном единстве, где все они, объединившись, должны сохраниться и в то же время преобразиться.

Будучи результатом синтеза указанных подсистем, методология истории не совпадает ни с одной из них и не может быть сведена ни к одной из них как более глубо-

кой или доминирующей. Представляя собою соединение, пересечение, переплетение указанных выше подсистем, методология истории представляет собою довольно сложную систему, включающую в качестве элементов указанные выше части. Будучи системой, методология истории сама в то же время является подсистемой, т. е. элементом систем более высокого порядка: исторического, философского и методологического знания. Не совпадая ни с одной из традиционно различаемых философских и исторических дисциплин, методология истории «снимает» их, оказываясь в результате сложным по содержанию и форме многослойным, многоаспектным, многосекторным учением.

Анализ указанных систем и подсистем сопряжен с определенными трудностями и не лишен пока что недостатков. Часто они рассматриваются изолированно, каждая из них мыслится как самостоятельная, рядоположенная, мало связанная или совсем не связанная с другими. Поэтому перед методологами стоит задача осуществить комплексный, системный, интегративный анализ методологии истории на базе материалистической диалектики, который позволит дать глубокую и всестороннюю характеристику методологии истории во всех ее связях и отношениях. Для этого потребуются совместные усилия представителей различных областей знания. Только в ходе сотрудничества множества специалистов возможно создание не суммарной, а целостной методологии истории, способной обобщать опыт исторических, историографических, источниковедческих исследований и вырабатывать полезные для историков методологические рекомендации.

§ 4. Специфика теории в социальном познании

В последнее время проведен ряд крупных исследований теоретических проблем социального познания⁴⁴. Выявлены некоторые особенности, отличающие общественное познание от естественных наук. Сравнительно меньше

⁴⁴ См.: О структуре марксистской социологической теории. М., 1970; Проблемы методологии социальных исследований. Л., 1970; Исторический материализм как теория социального познания и дея-

рассмотрен вопрос о специфике социального знания среди других видов знания об обществе. В решении этого вопроса наметились различные позиции⁴⁵. Принимая участие в этой дискуссии, рассмотрим социальное знание, соотнеся его с практикой, с другими областями общественнознания. На основе выявления своеобразия научного социального знания мы попытаемся разобраться в специфике теории в социальном, в частности, социологическом знании.

Как известно, «вся человеческая практика должна войти в полное «определение» предмета и как критерий истины, и как практический определитель связи предмета с тем, что нужно человеку»⁴⁶. Развитие практики обусловливает расширение связей человека с окружающим миром, увеличение разнообразия видов его деятельности. Противоречия в отношениях со средой соответственно множатся. Необходимость их разрешения отражается в качестве новых потребностей, нужд общества. Социальная структура как форма общественной жизни рано или поздно окажется в чем-то не соответствующей изменяющемуся содержанию социальной деятельности. Когда социальные механизмы не справляются со своими функциями и общественные нужды не удовлетворяются, противоречия обостряются, проявляются как общественные проблемы. Если это происходит в сфере социальной деятельности, социальных отношений, налицо социальная проблема.

Здесь необходимо уточнить понятие социального. Издавна оно отождествляется с общественным. Конечно, вне общественного нет социального. Последнее возникает и существует в первом. Как возникает? Иногда ре-

тельности. М., 1972; Вербин А. М., Герман И. М. Особенности социального познания. М., 1973; Методология естественнонаучного и социального познания. Пермь, 1973; Вопросы теории и методологии социальных исследований. Томск, 1974; Методологические вопросы изучения социальных процессов. Новосибирск, 1974; Диалектика — методология естественнонаучного и социального знания. Л., 1975; Келле В. Ж. Социальное познание и социальное управление. М., 1976; Социология и современность. М., 1977; Принцип объективности и его роль в социальном познании. Калинин, 1980 и др.

⁴⁵ См. также: Перфильев М. Н. Общественные отношения. Л., 1974; Осипов Г. В. Теория и практика социологических исследований в СССР. М., 1979; Руткевич М. Н. Диалектика и социология. М., 1980 и др.

⁴⁶ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 42, с. 290.

шение этого вопроса сводят к поиску места социального рядом с экономическим, политическим и пр. Видимо, точнее было бы толковать социальные процессы как «переплетение различных сфер деятельности»⁴⁷. Действительно, в области пересечения экономических, демографических, политических, правовых, нравственных и прочих общественных отношений возникает принципиально новое, социальное качество. Речь идет не о совокупности, не о сумме разнородных отношений и не особом виде среди них, рядом с ними, но об их синтезе, в котором появляется множество принципиально новых, социальных законов. Социальная проблема возникает как отражение противоречия, обострившегося на стыке разнородных общественных отношений.

Теперь обратимся к современной практике. До сравнительно недавнего времени господствовал упор на ускоренном экономическом развитии за счет, в основном, экстенсивных факторов хозяйствования. Причем последнее понималось как сфера, в значительной степени обособленная от других сторон общественной жизни. Ныне возникла необходимость резкого улучшения качества не только труда, но и всех видов деятельности в их единстве.

Реализация этой необходимости предусматривает решение ряда социальных проблем, обусловленных трудностями согласования, взаимоувязки экономических процессов, роста населения, миграционных потоков, совершенствования сферы быта, а также дальнейшей демократизации управления, развития духовной культуры, идеологической и воспитательной работы. Практика остро нуждается в глубоком, обоснованном, эффективном социальном знании.

Социальное знание — это знание, отражающее социальную деятельность, социальные отношения. Его содержанием являются одновременно как факторы, причины, обстоятельства объективных, материальных явлений, их роль в социальных взаимодействиях, так и их смысл в свете ценностных ориентаций, намерений, целей участников этих взаимодействий. Видимо, есть доля истины в попытке выделить мотивы, интересы и ценно-

⁴⁷ Здравомыслов А. Г. Методология и процедура социологических исследований. М., 1969, с. 35.

сти в качестве объектов социального познания⁴⁸. Последнее является моментом социальной деятельности его субъекта. Поэтому в таком знании содержится результат отражения социальных явлений, выхваченных из среды субъектом соответственно характеру своей социальной активности. Тем самым в социальном знании воплощаются также особенности положения, деятельности, установок познающего субъекта.

Синкретизм материального и духовного, объективного и субъективного особенно свойствен обыденному социальному знанию. Каждый человек так или иначе включен в разнообразные переплетения общественных отношений самого различного вида, осознает их на уровне мнений, здравого смысла. Социальные противоречия отражаются также в искусстве. Говорят о «социальном журнализме», о «социологической драме». В отличие от обыденного сознания, скользящего по поверхности социальных явлений, художественное творчество, как правило, проникает в сущность социальных процессов через выделение типичного в них. Это осуществляется неотделимо от воплощения в художественном образе позиции творца по отношению к вскрываемым социальным явлениям.

Социальное знание содержится во многих общественных науках. Скажем, история классовой борьбы во Франции XIX в. описывает единство ее экономических, политических и идеологических проявлений в конкретных ситуациях социальных потрясений 1831, 1848—1851, 1871 гг. Правоведение, обращаясь к социальным корням юридической нормы, вынуждено вторгаться в область их взаимосвязей с экономическими, нравственными и иными общественными отношениями. Также любая другая общественная наука в той мере, в какой стремится постичь свой предмет в целом, в соотношении с другими видами, сферами общественной жизни, обращается к социальным закономерностям.

Социология делает это специально. Познанные устойчивые и необходимые связи, отношения в социальной деятельности, становясь элементом научного знания, обретают статус социологических законов. Здесь на-

⁴⁸ См.: Гиндев П. Философия и социальное познание. (Пер. с болг.). М., 1977.

ша позиция близка к точке зрения немецкого марксиста Ю. Кучинского, который предлагает называть социологическими законы отношений «между различными частями общественной сферы»⁴⁹, и некоторых других исследователей. Так, Д. М. Угринович подчеркивает: «Социологические законы в отличие от экономических и т. п. всегда выявляют существенные и необходимые связи между разными сферами общественной жизни: экономикой и политикой, экономикой и идеологией и т. п.»⁵⁰. Уже на уровне эмпирического исследования, связанного со сбором социологической информации, отражается единство материального и духовного в общественной жизни. Например, анкетирование позволяет установить одновременно как половозрастной, профессиональный состав исследуемого множества людей, их бытовые нужды, так и направленность их духовной активности, их мнения, идеалы. Причем духовное состояние изучаемой группы можно отразить конкретно, дифференцированно соотносительно с материальными особенностями ее подгрупп.

Социологические законы—это не только объективные, необходимые причинно-следственные, структурно-функциональные связи, но и одновременно формы реализации человеческих целей, субъективно значимые, наполненные смыслом для участников социальной деятельности. Социология в единстве с другими общественными науками и философией содействует выработке социальных ориентиров, общественных идеалов. Обеспечивая основы для более четкой гражданской позиции, она нацеливает на решительное вскрытие противоречий, вызывающих те или иные социальные проблемы. Социологическое знание помогает в поиске путей их разрешения, выступает научной предпосылкой прогнозирования и планирования социального развития.

Критика практики неизбежно оборачивается самокритикой. Сталкиваясь с запутанной сложностью реальных коллизий, социолог вынужден глубже осознавать трудности своей науки, ее в той или иной степени неадекватность общественным нуждам. В свете того, что

⁴⁹ Кучинский Ю. Социологические законы.— Вопросы философии, 1957, № 5, с. 95.

⁵⁰ Угринович Д. М. О предмете марксистской социологии.— В кн.: Очерки методологии познания социальных явлений. М., 1970, с. 19.

«общий методологический и методический уровень социологических исследований в нашей стране еще во многом не отвечает современным требованиям»⁵¹, обнаруживается несоответствие социологической теории этим требованиям. Одни исследователи сводят научное творчество к перетасовке колоды одних и тех же понятий. Другие пытаются связать их с фактами, подчас ограничиваясь иллюстрированием общеизвестных положений. В ряде теоретических работ, «хотя выдвигаются разные «исходные категории», строятся различные системы, проводятся обсуждения и ведутся споры, движения мысли вперед нет. Получается толчение воды в ступе, а не решение реальных теоретических проблем»⁵². Возможно, одной из причин такого положения является недостаточная разработанность методологии теоретической деятельности в социологическом исследовании.

Прежде всего необходимо разобраться в специфике теории в социальном знании относительно с ф и л о с о ф и е й. Как известно, последняя выступает отражением наиболее общих законов взаимодействия материи и духа, субъекта и объекта. Она задает те или иные предельные ориентиры познания и практики: материализм или идеализм, диалектика или метафизика, оптимизм или пессимизм и пр. Марксистский материализм является диалектическим, поскольку он историчен, и одновременно оказывается историческим в той мере, в какой он диалектичен.

Система наук об обществе начала складываться в середине XIX в. Ф. Энгельс писал К. Шмидту: «Всю историю надо изучать заново, надо исследовать в деталях условия существования различных общественных формаций, прежде чем пытаться вывести из них соответствующие им политические, частноправовые, эстетические, философские, религиозные и т. п. воззрения»⁵³. Подобная нехватка объективного знания о природе в прошлом, как известно, породила многочисленные натурфилософские построения. Ф. Энгельс же не пытался предста-

⁵¹ Социологическое исследование: результаты, проблемы и задачи.— Коммунист, 1980, № 13, с. 82.

⁵² Келле В. Ж., Ковальзон М. Я. Важнейшие аспекты методологии социально-философского исследования.— Вопросы философии, 1980, № 7, с. 117.

⁵³ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 37, с. 371.

вить марксизм как «социальную философию»: «Наше понимание истории есть прежде всего руководство к изучению»⁵⁴. В. И. Ленин придерживался той же позиции: «Материализм в истории никогда не претендовал на то, чтобы все объяснить, а только на то, чтобы указать «единственно научный», по выражению Маркса («Капитал»), прием объяснения истории»⁵⁵.

Таков первоначальный смысл исторического материализма как философской концепции, ориентирующей совокупность теперь уже, в основном, сложившегося и развивающегося комплекса разнообразных общественных наук, включая социологию. Взаимодействие этой концепции с оплодотворяющими ее достижениями общественно-научного знания, с обобщением исторического опыта и отражением общественных проблем образует научную картину социального мира. Последняя играет роль онтологических, гносеологических, методологических и идеологических ориентиров для всех общественных наук, в частности, для социологии. Эти ориентиры направляют построение социологических теорий различного масштаба.

Теперь рассмотрим специфику теорий различного уровня. Социальные законы могут действовать с разной степенью общности как в историческом времени, так и в социальном пространстве. Соответственно масштабам отражаемых социальных законов можно различить общие социологические теории, теории среднего уровня и специальные социологические теории. На каждом уровне различаются также законы социальной деятельности в целом, законы ее организации, строения, законы участия в социальной деятельности, законы ее сфер, способов, использования в ней тех или иных средств.

Общие социологические теории отражают законы, характеризующие социальную деятельность на протяжении всей истории общества. Прежде всего это теории общественных формаций, социальных революций. Здесь можно также выделить теорию исторических общностей, социологические теории хозяйствования, культуры, управления, личности.

Социологические теории среднего уровня включают в себя законы, ограниченные в историческом вре-

⁵⁴ Там же.

⁵⁵ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 1, с. 144.

мени. Например, это социология антагонистического общества. Сюда можно отнести теорию классов и классовых отношений, теорию государства и права, социологию религии. Соответственно ограничениям в разных временных интервалах теории среднего уровня, в свою очередь, могут различаться между собой по масштабам своей применимости. Видимо, их можно субординировать на подуровнях среднего уровня.

Специальные социологические теории имеют дело с социальными законами, локализованными в историческом времени и социальном пространстве. Такова, скажем, социология «третьего мира». Здесь можно выделить теорию западноевропейского рабочего движения, социологию советской науки, социологию вьетнамского искусства. На этом уровне осуществляется единство социологического и исторического знания. Последнее, отражая конкретные, складывавшиеся в прошлом ситуации социальной деятельности, выступает ретро-социальным знанием. Конечно, специальные социологические теории нельзя сводить к историко-социологическому знанию. Такие теории отражают устойчивые, необходимые связи данного ограниченного во времени и пространстве социального явления, идущие от прошлого через его настоящее к будущему.

Эти теории как элементы марксистской социологии в значительной своей части находятся в стадии становления, отпочкования от философии, выделения из недр других общественных наук. Требуется дальнейшее выяснение их специфики, соотношения, взаимодействия. Однако даже такое, эскизное различение социологических теорий, видимо, дает более рельефное отображение их субординации, чем распространенное указание на одну общую теорию, несколько частных и эмпирические исследования. Намечается возможность более конкретно выделять место изучаемой проблемы на определенном уровне теоретического знания. При этом, с одной стороны, уточняется характер теоретических предпосылок, из которых необходимо исходить; с другой стороны, определяется тот эмпирический базис, на который нужно опираться в данном исследовании.

Например, в рамках той или иной общей социологической теории роль теоретических предпосылок играет научная картина социального мира (НКСМ) через он-

тологическую, методологическую, гносеологическую и идеологическую ориентацию исследования. Первая из них осуществляется с помощью идеи «общества вообще», разрабатываемой в контексте философской теории форм движения материи с учетом достижений всего обществознания. Вторая ориентация обеспечивается благодаря гносеологической трактовке соотношения общественного бытия и общественного сознания, через теорию социального отражения. Методологическая ориентация задается такими принципами, как объективность, материализм, историзм. Она дает возможность выбрать между различными подходами абстрактный, системный, конкретный. Сюда включается также множество методов, к примеру: индукция, дедукция, анализ, синтез, восхождение от абстрактного к конкретному. Идеологическая ориентация определяется, среди прочего, принципами классовости, партийности, нравственными и эстетическими идеалами.

Вряд ли плодотворно сводить общетеоретическое исследование к проведению той или иной философской идеи. Важно также опираться на определенный эмпирический базис. Его роль здесь играют теории среднего уровня. Обобщение полученных на нем результатов — таков главный смысл работы на уровне общих социологических теорий. Отсутствие, неразработанность тех или иных теорий среднего уровня приводят к тому, что некоторые общетеоретические изыскания либо «повисают» на философских ориентирах, либо сводятся к схематичному комментарию отдельных фактов, не обработанных ни на уровне специальных теорий, ни в рамках теории среднего уровня.

Последняя ориентируется на НКСМ и общие социологические теории. Скажем, теория государства и права может исходить, среди прочего, из социологии управления. Эмпирическим базисом этой теории служат такие специальные теории, как социологические теории английского права, американского государства, советского государства и права.

Наконец, специальные социологические теории исходят из НКСМ, а также из общих теорий и теорий среднего уровня.

Эмпирическим базисом специальных социологических теорий выступает совокупность социальных

фактов, вопросам методологии сбора и обработки которых посвящен ряд исследований⁵⁶.

Изложенная трактовка теоретического знания в социологии позволяет, видимо, обратить внимание на специфику, сложность как тех ориентиров, из которых нужно исходить в определенном теоретическом исследовании, так и его эмпирического обоснования. Последнее соотносительно с уровнем теоретизирования. Для общей социологической теории эмпирическим исследованием является разработка теорий среднего уровня. Их содержательность во многом определяет успех в решении общетеоретического вопроса. Для теоретических проблем среднего уровня важна разработка определенных менее общих теорий этого же уровня. Далее требуется соответствующий комплекс специальных социологических теорий. Только в последнем случае эмпирическое исследование можно понимать как сбор и обработка социальных фактов.

Конечно, эта, как и любая другая, схема отражает не все. Можно уточнять ее, выделяя промежуточные теории на стыках названных уровней. Здесь многое зависит от тех критериев, по которым различаются теории среднего уровня. Идея этим путем наращивания комплекса социологических теорий, мы просто-напросто все детальнее схватываем реальный процесс формирования и развития теоретического знания в социологии. Идея дифференциации социологических теорий важна в принципе. Она позволяет уловить причины некоторых трудностей, испытываемых социологической наукой.

Конечно, ряд основных онтологических, гносеологических, методологических и идеологических предпосылок довольно-таки успешно направляет социальное познание. Вместе с тем научная картина социального мира постоянно обогащается. Это нужно учитывать в теоретическом исследовании, регулярно уточнять его философские предпосылки. Сейчас, скажем, возник комплекс вопросов соотношения философских, общенаучных и частонаучных методологических установок. Наряду с этим важно решение проблем эмпирического обоснования социологических теорий. Видимо, неточным является

⁵⁶ См.: Ядов В. А. Социологическое исследование. М., 1972; Михайлов С. Эмпирическое социологическое исследование. (Пер. с болг.). М., 1975; Рабочая книга социолога. М., 1976 и др.

ся представление, будто эмпирическим базисом социологической теории любого уровня общности является совокупность социальных фактов. Можно понять увлечение фактофиксирующими исследованиями как реакцию на схоластическое теоретизирование. Однако отсутствие соответствующих специальных теорий, отражающих социальные законы, локализованные в историческом времени и социальном пространстве, заставляет исходить из довольно-таки тощих абстракций. Последние не дают возможность ни достаточно точно спрограммировать сбор данных, ни осмыслить полученные факты во всем их богатстве.

Разумеется, важно глубже, точнее использовать научную картину социального мира в качестве ориентира. Необходима также разработка всего комплекса социологических теорий с учетом места в нем каждой из них, их взаимных связей, отношений. Большого внимания требуют теории среднего уровня. Особенно важно построение специальных социологических теорий на базе обобщения социальных фактов. Нехватка таких теорий усиливает роль гипотетико-дедуктивных исследований. Социологическая наука в своем теперешнем положении остро нуждается в постоянно обновляемом множестве тщательно выверенных разнообразных соревнующихся гипотез на всех уровнях теоретического знания.

§ 5. Преемственность в развитии исторического знания

В марксистской методологии науки преемственность рассматривается как закономерная черта развития научного знания. Под преемственностью понимается философская категория, отражающая объективные, необходимые, существенные связи и отношения развивающейся действительности и познания, заключающиеся в «снятии» и дальнейшем воссоздании на новой основе элементов структуры развивающихся объектов (систем) и их функций.

Объективную онтологическую основу преемственности составляет всеобщая связь и развитие явлений, переходящих друг в друга. Вследствие этого и отражающие их теории неизбежно оказываются взаимопроникающими, тесно связанными друг с другом. Фундаментом для гносе-

ологического обоснования преемственности в марксистской методологии науки является ленинское учение о диалектическом соотношении абсолютной и относительной истины. Научное познание не в состоянии полностью отразить универсальную закономерность исторического процесса развития, не может сразу охватить все связи и отношения явлений действительности, находящихся в состоянии непрерывного изменения, поэтому оно является бесконечным процессом приближения к адекватному отражению действительности.

Преемственность в развитии естественнонаучного знания уже стала объектом анализа⁵⁷, в то время как в области методологии социально-исторического познания данная проблема относится к числу малоисследованных.

Учитывая особую роль исторической науки, выполняющей функцию социальной памяти и оказывающей определяющее значение для формирования исторического опыта, мы считаем необходимым обратиться к изучению преемственности в области исторического познания, поскольку в свете указанных функций преемственные связи занимают значительное, если не самое важное, место в области исторического познания.

Отмечая сложность и многогранность проблем преемственности, мы ограничиваемся в данной статье задачей анализа видов преемственности, исследования механизма ее проявления в исторической науке.

Конкретизируя общее представление о преемственности применительно к исторической науке, ее можно определить прежде всего как социальное явление, в рамках которого конкретное прошлое действует в конкретном настоящем. Преемственность в разных видах, устанавливая связь в последовательности исторических состояний, указывает не на потенциально возможные, а на реально существующие отношения между прошлым науки и ее настоящим. С одной стороны, она относится к тому, что

⁵⁷ См.: Кузнецов И. В. Избр. труды по методологии физики. М., 1955; Луи де Бройль. По тропам науки. М., 1962; Ракитов А. И. Философские проблемы науки. М., 1977; Он же. Системологический анализ понятия наследственности. — Вопросы философии. 1974, № 10; Овчинников Н. В. Принципы сохранения. М., 1966; Геворкян А. Г. Философский анализ революции в физике. Ереван, 1979; Лебедев Т. А. О преемственности физических теорий. М., 1968 и др.

передается, а с другой стороны, к тому, кто передает. Таким образом, связь в последовательности исторических состояний охватывает не только содержание, но и носителей преемственности в науке, причем содержание указывает главным образом на познавательные (гносеологические) аспекты, а носители — на социальные, социально-психологические аспекты. Преемственность в исторической науке сочетает в себе познавательное и социальное как две неразрывно связанные стороны одного и того же процесса. Этим мы руководствовались, решая поставленные в статье задачи.

Классификацию видов преемственности в историческом познании можно провести в зависимости от объекта и субъекта познания по следующим основаниям: 1) по уровню общественного развития исторического сознания; 2) по функциональной роли преемственности; 3) по роли субъекта преемственности.

От уровня общественного развития и соответственно уровня исторического сознания зависят формы усвоения предшествующей исторической мысли: стихийная и сознательная.

Стихийная форма преемственности выражает непреднамеренное, неконтролируемое наследование исторического знания. Эта форма преемственности чаще всего проявляется в эмпирических исследованиях, когда историк не владеет четко осознанной методологией и философскими принципами, а следует в большей степени неосознанно, некритично идеалам и нормам, характеризующим сложившегося в определенный период развития науки или в определенном научном направлении содержания стиля мышления. Так, представители позитивистского направления не подвергают сомнению сложившиеся здесь научные идеалы и нормы, которые способствуют образованию привычных стереотипов мышления, канонов исследования, переходящих из одного в другое поколение позитивистов⁵⁸.

⁵⁸ Основные методологические и методические принципы позитивизма в наиболее законченном и систематизированном виде нашли свое выражение в специальной работе Ж. Ланглуа и Ж. Сеньобоса. (Langlois Ch., Seignobos ch. In *Introduction aux études historiques*. Paris. 1982. Рус. пер.: Введение в изучение истории. Спб., 1899). Авторы этой книги рассматривают историю «как употребление в дело документов, а все историческое исследование сводят к эруди-

Стихийная преемственность тесно связана с настроениями и чувствами субъекта исследования и реализуется такими стихийно складывающимися механизмами, как подражание, авторитет, мода и т. д., к сожалению, пока еще слабо изученными. В определенном отношении сюда можно отнести и традицию, отмечая далеко неоднозначный характер ее действий.

Сознательная форма преемственности характеризует усвоение предшествующих знаний в соответствии с заранее поставленной целью. Сознательный характер преемственности имеет место тогда, когда ученый-историк связывает совпадение результатов исследования с представлениями о ценностях предшествующих достижений исторической мысли, способствующих проникновению в сущность исследуемых исторических явлений. Сознательная преемственность тесно связана с классовыми интересами субъекта преемственности, основывается на принципах партийности, научности (не всегда строгой). Роль механизмов научной сознательной преемственности выполняют научные идеи, инвариантные категории, универсальные понятия, законы, раскрывающие сущность исторических явлений, понятийный аппарат исторической науки, методология и методы исследования, информирующее знание исторических фактов и осознанная историческая традиция⁵⁹.

скому эмпиризму, «медленному собиранию множества частных факторов и подведению их под удобные и неоспоримые формулы». Исторические обобщения для них «есть не что иное, как инстинктивный способ упрощения», одни из главных причин ошибок в истории, поскольку... «история не достигла еще научной классификации целого» (См.: Ланглау Ж., Сеньобье Ж. Введение в изучение истории. Спб., 1899, с. 13, 209, 219, 225, 250).

⁵⁹ Примером сознательной научной формы преемственности, основанной на заимствовании эмпирического материализма в воссоздании конкретных исторических событий на новом теоретическом осмыслении может служить работа Ф. Энгельса «Крестьянская война в Германии» (1850). В этом труде весь материал, относящийся к крестьянским восстаниям и к Томасу Мюнцеру, взят Энгельсом из книги В. Циммермана «История крестьянской войны в Германии» (1841), «лучшей сводки фактических данных». (Энгельс Ф. Крестьянская война в Германии.— Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 16, с. 412). Стремясь нарисовать объективную картину Германии эпохи перехода от средних веков к новому времени и революции 1525 г., буржуазный историк тщательно изучает документальные материалы Штутгартского архива, полностью им доверяя. Изложение Циммермана пестрит подробностями событий, однако не имеет внутренней

По влиянию на направление развития исторической мысли в преемственности можно выделить два вида: прогрессивный и регрессивный. Эти виды преемственности находятся в прямой зависимости от социальных факторов, мировоззрения, классовых позиций исследователя.

Прогрессивный вид преемственности знания представляет собой выражение такого наследования знания, которое способствует осуществлению перехода от менее объективного состояния исторического познания к более объективному, адекватно отражающему историческую реальность. Прогрессивная преемственность в историческом познании связана с повышением качественного уровня исторической науки и способствует ее дальнейшему развитию. Процесс усвоения достижений предшествующей ступени исторического знания и дальнейшее его творческое развитие реализуется в деятельности передовых ученых, осознающих непреходящие ценности исторической мысли прошлого. Прогрессивный вид преемственности можно соотнести с позитивной преемственностью, при которой из исторической мысли предшественников берется содержание, адекватно отражающее объективные тенденции истории. Прогрессивная преемственность проявляется в отказе от ложных идей и концепций. Так, средневековая историография закладывает начало прогрессивной идее периодизации истории, отказавшись от античной идеи вечной субстанции, лежавшей в основе процесса исторического изменения. Вместо идеи вечной субстанции средневековая историография стремилась показать осуществление божественного плана во време-

композиции и связи. Буржуазный историк, сам приверженный христианским идеалам, видит в Реформации борьбу за «тысячелетнее царство» (Циммерман В. История крестьянской войны в Германии, 841, с. 11). Энгельс в фактах религиозной борьбы увидел борьбу классовую и впервые в истории историографии раскрыл классовый характер религии и церкви «в качестве наиболее общего синтеза и наиболее общей санкции существующего феодального строя». На основе исторического образа Мюнцера, созданного Циммерманом, Энгельс создает новый образ Мюнцера, выделяя в нем самое существенное, чего не увидел Циммерман; — «черты плебейского революционера». Применение Энгельсом материалистических принципов в методологии исследования исторических фактов, в изложении которых Циммерману не хватало теоретической концепции, позволило увидеть их действительные причинно-следственные связи, раскрыть их сущность и создать научную теорию крестьянской войны в Германии.

ни, тем самым положить начало концепции исторических эпох, в основе которых лежали какие-то эпохальные события. Но историки средневековья с позиций теологического мировоззрения оказались неспособным дать объективную периодизацию истории. Однако сама идея периодизации истории была подхвачена и развита на научной основе последующих историографий.

Регрессивный вид преемственности характеризует такое наследование, которое сопровождается осуществлением, перехода от достигнутого уровня исторического познания к более низкому, когда достигнутые элементы объективного исторического знания и прогрессивные средства исследования игнорируются, а наследуемые консервативные идеи и устаревшие методы тормозят дальнейшее развитие науки. Такой вид преемственности, как правило, соответствует интересам реакционных классов и групп.

Так, объективистская* методология Ранке, нацеливающая историков «писать, как это было в действительности», освобождала их от необходимости анализировать исторические явления и обосновывала политический консерватизм, заложив основу наиболее реакционным, предфашистским тенденциям в историографии Германии.

По способам передачи и освоению наследия в преемственных связях исторического познания можно выделить две формы: непосредственную и опосредованную. Непосредственный вид преемственности характеризует прямой, ближайший способ передачи и освоения предшествующих исторических знаний без участия каких-либо посредников. Непосредственная преемственность осуществляется непрерывно, субъект преемственности при этом играет роль непосредственного преемника знаний. Непосредственный вид преемственности преобладает на ранних этапах исторического познания, когда историческое мышление не выходит за рамки чувственно-конкретного воспроизведения событий прошлого. Исторические свидетельства предшественников и современников рассматривались как непосредственное воспроизведение их восприятия, они накапливаются, систематизируются и в качестве фактической основы включаются в канву исторического повествования. В исторических исследованиях этого периода действует преемственная коммуника-

тивная система Я — ОН, обеспечивающая непосредственную передачу информации без дальнейшей ее качественной трансформации в канале познающего субъекта Я — Я.

Непосредственная преемственность имеет место в эволюции исторических теорий и при смене «парадигм», когда информирующее знание фактологического материала, идущее от источников, переносится без изменений из одной теории в другую. Познающий субъект здесь также выступает непосредственным преемником константного объема информации фактов.

Непосредственная преемственность знаний наблюдается при прямом, личном контакте учителя-лидера с исследователями-учениками, при котором становится возможной передача неформализованного знания, обучение методам исследования и т. д.

Опосредованный вид преемственности характеризует передачу предшествующего знания с помощью, посредством другого знания. В этом случае субъект преемственности является не только преемником знания, но и активным наследником. Это значит, что в системе коммуникаций принимающего субъекта происходит «переоценка» ценностей полученных знаний и их трансформация в соответствии с его мировоззрением, «парадигмой». Принятое знание наполняется новым объективным содержанием, более адекватно отражающим историческую реальность. В то же время это принятое знание активно влияет на формирование «парадигмы» субъекта преемственности. Наблюдается диалектическая взаимосвязь между принимаемым предшествующим знанием и знанием субъекта преемственности, рождающая новое, синтетичное знание.

Для рассмотренных видов преемственности характерен общий механизм ее реализации в процессе исторического познания, в котором особое место занимают социально-психологические факторы познания, такие как традиция, подражание, авторитет и др. Под традицией (от лат. *traditio* — передача, предание) в социологии принято понимать механизм воспроизводства социальных институтов и норм, при котором поддержание последних обосновывается, узаконяется самим фактом их существования в прошлом⁶⁰.

⁶⁰ Философская энциклопедия, т. 5, с. 253.

Известно, что традициям принадлежит ведущая роль в реализации преемственных связей поколений как основы исторического процесса⁶¹. В исторической науке традиция представляет собой механизм преемственности, обеспечивающий применение в настоящем имевших место в прошлом образцов постановки и разрешения проблем, идеалов и норм научного описания и объяснения исторических событий, использования методов исследования и стиля изложения.

Как образуются традиции в науке — этот вопрос принадлежит к числу малоизученных, но вместе с тем очевидной предстает их роль в развитии науки. Не без оснований Д. фон Вейцзекер считает, что «...прогресс вообще возможен лишь на основе уже сложившейся традиции, которая тем не менее может быть преобразована, и что, с другой стороны, традиция всегда есть результат прогресса, прогресс — продолжение традиции»⁶².

История исторической науки показывает, что традиции способствовали накоплению знаний, необходимых для формирования основания науки, вычленения ее предмета, задач и целей, назначения в обществе. Так, определенные традиции начинают складываться на этапе летописной истории, содержание которой составляет хронологическая фиксация событий современности с целью их увековечения и сохранения для потомков. Летописи писались по традиционным принципам, предписывающим описывать победы царей, подвиги богов и героев⁶³. В летописях отсутствовала личность историка и его отношение к описываемым событиям и не ставилась задача осмыслить его причины.

Влияние летописных традиций прослеживается в трудах греческих историков, закрепивших биографическую традицию летописей. Преобладающей формой изложения почти у всех античных историков, как и в летописях, мы находим передачу речей героев или диалог. Однако античная историография вырабатывает и новые традиционные принципы, способствовавшие становлению и

⁶¹ См.: Маркс К. Восемнадцатое брюмера Луи Бонапарта.— Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 8, с. 119.

⁶² Weizsäcker C. Die Rolle der Tradition in der Philosophie. In: Hundert Jahre Philosophische Bibliothek 1868—1969. Hamburg, 1968.

⁶³ См., например: Луна, упавшая с неба.— Древняя литература Малой Азии. М., 1977.

развитию исторической науки, среди которых Коллингвуд справедливо выделяет основные: 1) она научна, т. е. начинается с постановки вопросов, в то время как создатель легенд начинает со знания чего-то и рассказывает о том, что знает; 2) она гуманистична, т. е. задает вопросы о сделанном людьми в определенные моменты прошлого; 3) она рациональна, т. е. обосновывает опыты, даваемые ей на поставленные ею вопросы — обращается к источнику; 4) она служит самопознанию человека, т. е. существует для того, чтобы, говоря человеку о его прошлых деяниях, рассказать ему, что он такое⁶⁴.

Традиция способствует развитию познавательных средств и методов науки, накоплению ее гносеологического и методологического потенциала. Она, как и другие социально-психологические факторы (подражание, авторитет), используется для реализации форм развития исторической науки, ее институционализации, обеспечивая приобщение познающих субъектов и групп к системе знаний.

Отмеченные функции в позитивном плане традиция выполняет в случае сознательно осуществляемой преемственности, когда в качестве ее субъекта выступают представители интересов прогрессивного класса или социальной группы. Если преемственность осуществляется стихийно или с преобладанием стихийности, то традиция наряду с отмеченной способностью выступать фактором развития науки часто проявляет противоположную способность, которая может усиливаться в связи с действием других механизмов, типичных для стихийной преемственности, а именно: подражания и авторитета.

Подражание обычно связано с попытками воспроизводства утвердившихся образцов исторического исследования, копирования стиля классиков. Но, как правило, это внешнее усвоение достижений предшественников не дает самостоятельных результатов исследований⁶⁵. В этом случае мы имеем лжепреемственность, играющую негативную роль в развитии познания. Научная деятельность требует непрерывного развития старых идей и ме-

⁶⁴ Коллингвуд Р. Дж. Идеи истории. Автобиография. М., 1980, с. 20.

⁶⁵ Еще Лукиан в свое время едко высмеивал рабское подражание классикам. (См.: Немировский А. И. У историков исторической мысли. М., 1980, с. 202—203).

тодов и создания новых, репродуцирование же старых знаний приводит к потере научного статуса исследований.

Крупные достижения в исторической науке, как известно, являются продуктом деятельности нескольких ученых, работающих в тесном контакте друг с другом в научных школах или примыкающих к одному научному направлению. В процессе общения ученых (непосредственного или опосредованного) происходит движение информации под непосредственным воздействием личностных свойств, мировоззрения, стиля мышления, норм профессионального и социального поведения лидеров этих групп. Авторитет лидера ориентирует исследователей на усвоение определенного концептуального, методологического и методического аппарата науки, эвристических правил адекватности исследовательских программ логике развития науки⁶⁶. Степень готовности подражать лидеру зависит от представлений ученика о научном статусе лидера, его престиже в сфере историков-профессионалов, успехов его исследовательской деятельности. Ориентация на лидера может быть интуитивной подсознательной или осознанной, совпадающей с классовыми и научными идеалами субъекта преемственности.

Преемственность через различные формы коммуникации между учеными (через отношения учитель — ученик, отношения коллегиальности, отношения соавторства) может быть малозначительной, если осуществляется только посредством межличного влияния, или значительной, если имеется институциональное давление через жесткую программу исследований и контроль над операциональной деятельностью молодых ученых.

Социально - психологические факторы действуют, включенные в систему элементов социокультурной обусловленности развития науки, определяющих ее предмет, характер и результаты познания. В тесной связи с традициями принципиально важная роль принадлежит политическим, нравственным, эстетическим, религиозным и другим нормам, ценностям и идеалам, регулирующим познавательную деятельность в плане отражения и реализации классовых интересов. Поэтому ядром всего со-

⁶⁶ См.: Гасилов В. Б. Научная школа — феномен исследовательских программ науковедения. — В кн.: Школы в науке. М., 1977.

циокультурного фона развития исторической науки является идеология⁶⁷, которая опосредует действие других факторов, в том числе и социально-психологических. Следовательно, в механизме преемственности наряду с социально-психологическим можно выделить идеологический аспект⁶⁸, высвечивающий роль таких существенных моментов, какими выступают ценности и идеалы.

Ценности понимаются как объективные, социально обусловленные, общезначимые (для класса, общности, общества) факторы, выполняющие регулятивную функцию в человеческой деятельности. Закрепляясь в культуре в форме идеалов, ценности образуют основу тех норм и оценок, которыми руководствуется человек при выборе того или иного решения своей сознательной деятельности. В эпоху, когда наука, в том числе и гуманитарная, превратилась в непосредственную производительную силу, стала важным политическим и экономическим фактором, проблема связи науки и ценностей становится классовой для методологии науки как в целом, так и для отдельных проблем, какой выступает проблема преемственности. В механизме преемственности ценность занимает ведущее место, выполняя функции регулирования и ориентации в процессе использования прошлой идейной информации для создания новых исторических концепций и теорий. На основе ценностей и в свете идеалов происходит оценка и выбор концепций, принципов, идей, положений, теорий, методов, которые исследователь использует для создания новой теории. Ценность выступает тем пунктом, в котором сосредоточивается и посредством которого действует в процессе преемственности, определяя ее границы и содержание, мировоззрение и партийность историка⁶⁹.

⁶⁷ В понимании идеологии мы разделяем точку зрения А. К. Уледова, который определяет ее как самосознание класса или общества, если оно бесклассовое. (См.: Уледов А. К. Структура общественного знания. М., 1968, с. 183—197).

⁶⁸ В реальном процессе познания социально-психологические и идеологические факторы преемственности неразрывно связаны и переплетены. В генетическом цикле социально-психологический механизм преемственности преобладает на ранних этапах развития науки.

⁶⁹ Примером может служить использование Ф. Энгельсом исследований буржуазных историков при работе над книгой «Происхождение семьи, частной собственности и государства». Отвергая идеа-

Анализ показывает, что в состав ценностей, влияющих на процессы развития и функционирования науки, входят ценности разного порядка. Так, можно выделить ценности, формирующиеся как факторы социальной детерминации науки. К ним относятся социально-политические, социально-экономические, социально-психологические нормы и ценности, регулирующие познавательную деятельность; ценности как объекты научного познания; ценность самой науки.

К другому порядку относятся ценности, формирующиеся внутри науки, такие как этические, эстетические, методологические ценности и оценочные нормы научной деятельности и критериев ее результатов. Система внутринаучных ценностей является исторически обусловленной и находится в связи со всей совокупностью ценностей, функционирующих в культуре.

Выделение ценностей разных порядков позволяет, с одной стороны, конкретизировать их удельный вес в процессе преемственности, а с другой стороны, позволяет выделить еще один важный аспект сложного механизма преемственности, к которому относятся наряду с внутринаучными ценностями другие внутринаучные факторы преемственности, такие, которые в процессе развития вырабатывает сама наука. Для удобства мы назовем их гносеологическими факторами преемственности, хотя их содержание несколько шире чисто гносеологического — это стиль мышления, понятийный аппарат, научный факт, методы и методология науки. Вследствие известной ограниченности статьи кратко охарактеризуем некоторые из них.

Так, дееспособность метода в данном отношении связана с тем, что применение его обуславливается не только задачами и целями познания, но и природой, особенностями объекта и предмета науки. Что касается исторической науки, то она в процессе развития в силу специфики своего объекта и предмета познания формирует специфическую систему методов, включающую наряду с общенаучными традиционными методами и методы, заимствованные из других наук⁷⁰. Наличие традиционных

листические интерпретации буржуазных оценок общих проблем, он использует фактическую основу их теорий для создания новой.

⁷⁰ Так, О. Л. Вайнштейн относит к числу заимствованных философские методы, географические и статистические и др. (См.: В а й н-

методов, к которым относят исторический, сравнительно-исторический, ретроспективный, метод биографий и др., обусловливается действием многих факторов, среди которых определяющим, на наш взгляд, является преемственность в развитии предмета исторической науки. Подвергаясь изменениям, в частности, известному расширению в последнем столетии, предмет исторической науки сохраняет общие черты, в свою очередь подчиняясь преемственности в выполнении социальных функций историей, которая, как и прежде, служит задачам самопознания и самосознания человечества, сохранения исторического опыта в человеческой деятельности.

Существование традиционных методов свидетельствует как о преемственности в развитии метода науки в широком смысле слова, так и о преемственности посредством метода. Последнее может осуществляться потому, что метод, в известной степени, является аналогом изучения действительности, сложной специфической структурой знаний обобщенного и синтезированного характера, приспособленного для добычи нового знания. Формируясь в практике прошлого исследования, метод выступает исходным пунктом последующих исследований, способствуя реализации преемственных связей между старыми и новыми знаниями.

Преемственность также осуществляется через понятийный аппарат конкретно-исторических исследований. Историк не может обойтись без понятий, заданных ему предшественниками, выражающих неповторимость, своеобразие исторических явлений.

Работы советских историков Б. Д. Грекова, Л. В. Черепнина, А. И. Неусыхина, М. Н. Тихомирова, А. П. Прошштейна показывают, что терминология источников отражала развитие объективных общественных явлений. Содержание терминов источников явилось предпосылкой для образования научных понятий в исторической науке⁷¹. Сами исторические понятия пережили глубокую эволюцию, отражающую эволюцию человеческого позна-

штейн О. Л. Теоретические дисциплины истории.— В сб.: Критика новейшей буржуазной историографии. Л., 1967, с. 23).

⁷¹ См. об этом: Иванов Г. М. К вопросу об образовании социально-экономических понятий.— Учен. зап./Томск, ун-т, 1959, № 31; с. 167—172; Иванов Г. М., Коршунов А. И., Петров Ю. В. Методологические проблемы исторического познания. М., 1981, с. 135—137.

ния. Всякое новое историческое понятие, возникшее на основе познания сущности воспринимаемых исторических фактов, находится в логической последовательности с предыдущей системой достоверного знания, воспроизводит историю познаваемого объекта. «Только при помощи современности (в самом широком смысле слова), вооружающей историка общими понятиями, познает он историческое прошлое», — писал А. И. Неусыхин, присоединяясь в этом вопросе ко взглядам Д. М. Петрушевского⁷². Конкретная обусловленность и изменчивость исторических понятий приводит к тому, что их использование предполагает тщательное выяснение их реального содержания, вкладываемого предшественниками, и характера действительности, для познания которой они применялись⁷³.

В развитии исторического знания прямая, непосредственная преемственность в большей мере происходит за счет фактологического материала, удерживающего прежде всего информирующее знание фактов, знание, идущее от источников, А. И. Уваров справедливо оценивает операцию перенесения информирующего знания фактов из одной теории в другую как сохранение положительного знания: «Преемственность знаний в исторической теории на основе фактов состоит в том, что в этом случае заимствуется практически чистое, положительное знание»⁷⁴. Здесь мы имеем дело с некоторой наперед заданной информацией, которая перемещается от одного исследова-

⁷² Неусыхин А. И. Проблема европейского феодализма. М., 1974, с. 14.

⁷³ Научный образец приемов анализа исторических понятий на основе преемственности дал А. И. Неусыхин в своей докторской диссертации «Собственность и свобода в варварских правдах». Он прежде всего анализирует аппарат научных понятий, наработанный в исторической литературе, и использует положительные результаты анализа, проведенного предшествующими исследователями: у Гальбан-Блюменштока — по различию прав общинной собственности и семейно-индивидуальных владений на основе Салической правды; у Гекка и Виттиха — о природе свободы в варварских правдах; у Рамма, Чедвика, Поллока, Метленда и Либербана — результаты выяснения градации свобод; выясняет и анализирует понятие собственности и свободы и как мыслительно формальные категории людей раннесредневекового общества, и как отражение состояния важнейших общественных отношений. (См.: Неусыхин А. И. Проблемы европейского феодализма. М., с. 35—210).

⁷⁴ Уваров А. И. Структура исторической теории. Калинин, 1973, с. 43.

теля к другому, не трансформируясь в канале автокоммуникаций субъекта. Познающий субъект выступает здесь лишь преемником константного объема информации. Но факты включают в себя помимо информирующего знания знание оценочное, идущее от исследователя, его представлений об эпохе, об его уровне знаний, методологии, личного духовного багажа исследователя. Оценочное знание аргументирует факт, квалифицирует степень его важности, достоверности, позволяет ввести факт в систему фактов, т. е. делает его гносеологическим фактором преемственности. В коммуникативной системе Я — ОН обеспечивается передача лишь некоторого объема оценочного знания. Принимающий субъект при этом отбрасывает субъективные наслоения, идущие от предшественников и не отвечающие его представлениям. В системе автокоммуникаций познающего субъекта происходит как бы «переоценка» ценностей, их качественная трансформация. Здесь наблюдается генетическая преемственность между старой оценкой предшественников и оценкой принимающего субъекта, при которой, с одной стороны, информация оценочного знания приводит к перестройке ценностей этого субъекта, с другой стороны, в системе автокоммуникаций субъекта под влиянием картины мира его эпохи, общего уровня знаний, исторического сознания исследователя, принятое оценочное знание наполняется новым объективным содержанием, подвергается переформулировке в иных категориях. Возникший таким образом новый синтетический факт более точно отражает реальный объект исторической действительности.

Так, Е. А. Косминский строит свое творческое знание об институте вилланства в средневековой Англии на обобщениях теории П. Г. Виноградова — идеи структуры манора, широко привлекая факты, установленные представителями вотчинной теории. М. А. Барг, исследуя отношения феодальной эксплуатации, отправляется от основной идеи Е. А. Косминского — идеи феодальной ренты. Общим моментом, позволяющим синтезировать эти различные теории в понятие вилланства⁷⁵, явилось познание различных проявлений основного классового противоречия эпохи феодализма.

При воссоздании исторического объекта необходимо располагать фактами, знанием закономерностей, поня-

⁷⁵ См.: СИЭ. М., 1963, т. 3, с. 474—475.

тиями реконструируемой эпохи, историческими портретами. Это требует усиления систематизации знаний внутри самой теории, усиливает преемственность между историческими знаниями, требует связи исторической теории с другими отраслями знания, а также с современным общественным опытом, на который опирается историк.

Исследование ранее добытого знания для создания новых теорий в процессе действия отмеченных факторов опосредуется стилями мышления данной эпохи и методологией историка. Прогрессивное развитие науки возможно при сознательном использовании сложного механизма преемственности на основе марксистской методологии и пролетарской партийности.

Таким образом, анализ механизма преемственности в исторической науке позволяет выделить в нем три основных аспекта: социально-психологический, идеологический и гносеологический. Специфика исторической преемственности прослеживается в связи с выделением идеологического аспекта, в то время как в отношении механизма преемственности естественнонаучного знания наряду с прочими целесообразно и правильнее вести речь не об идеологическом, а о социокультурном аспекте, как о системе всех факторов социальной детерминации науки.

Соотношение выделенных аспектов неодинаково в процессе развития и функционирования науки. Если взять за основу сложившееся в марксистском науковедении представление о науке как деятельности по производству, добыче знаний, как системе знаний, как особом социальном институте и связать это с проявлением отмеченных сторон механизма преемственности, то можно обнаружить следующую специфику их соотношения: на уровне проявления науки как деятельности по добыче знания действует весь механизм преемственности с преимущественным значением внутринаучных, гносеологических факторов. То же можно сказать о проявлении механизма преемственности на уровне науки как системы знаний, что в системе знаний содержатся результаты преемственности, осуществляемой с помощью всех средств, снятых этими результатами.

Что касается развития и функционирования исторической науки как социального института, то здесь на первый план выдвигаются идеологические, социально-психологические, социокультурные факторы.

**МЕТОДЫ И СРЕДСТВА СОЦИАЛЬНОГО
И ИСТОРИЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ**

§ 1. Исторический источник

Исторический источник является традиционным средством социально-исторического познания. С его помощью исследователь получает знание о прошлых аспектах социальной действительности. Этим и определяется место проблемы исторического источника в кругу логико-гносеологических вопросов общественных наук. С момента возникновения методологии социального познания ни один из ее крупных представителей не обходил данной проблемы. Она была и остается своего рода фокусом, в котором концентрируются философские разногласия различных методологических направлений.

Большой удельный вес эта проблема занимает в марксистских исследованиях, посвященных специфике социально-исторического познания. В работах Г. А. Антипова, М. А. Варшавчика, А. В. Гребенюка, М. М. Громыко, И. А. Желениной, Г. М. Иванова, В. В. Косолапова, О. М. Медушевской, Л. Н. Пушкарева, Е. Топольского, В. Б. Устьянцева, С. О. Шмидта раскрыта в главных чертах социально-гносеологическая природа источника, намечены пути его методологического анализа.

Вместе с тем среди вопросов, касающихся исторического источника, имеется немало таких, которые остаются дискуссионными. На некоторых из них хотелось бы заострить внимание.

Понятие исторического источника. До настоящего времени предметом споров является определение понятия «исторический источник», а значит и вопрос о том, какие феномены реальности правомерно обозначать этим термином.

Для одних исследователей в качестве атрибутивного признака исторического источника выступает принадлеж-

ность прошлому. Источник определяется в данном случае как «историческое явление, занимающее определенное место в историческом процессе», как «продукт прошлой социальной деятельности» и т. д.¹

С точки зрения других, в определении источника должно содержаться прежде всего указание на его способность быть средством познания прошлого объекта. «Исторический источник,— пишет, например, С. О. Шмидт,— это всякое явление, которое может быть использовано для целей исторического исследования, или даже еще проще — для познания прошлого»².

Отдельные исследователи, отмечая разные подходы к определению исторического источника, пытаются доказать правомерность каждого из них. Так, Г. А. Антипов и М. А. Розов считают различие определений обусловленным различными подходами к историческому источнику в исторической науке, с одной стороны, и методологии истории — с другой. Если для историка принципиально важным является соотнесение источника с прошлым, то методолог при определении исторического источника может ограничиться указанием на его место в описываемой познавательной деятельности³.

Последний вывод авторов представляется спорным, так как методология исторической науки (если речь идет именно о методологии, а не о методике) едва ли должна абстрагироваться от специфики связи источника с прошлым. Но даже, если признать его истинным, он, думается, не разрешает проблему определения исторического источника. Ведь фиксация нетождественности подходов к историческому источнику со стороны историка, источниковеда и философа не снимает вопросов о том, что представляет собой обозначаемое этим термином явление действительности, различные срезы кото-

¹ См.: Устьянцев В. В. Исторический источник как специфическая форма отражения действительности.— В кн.: Ленинская теория отражения и современная наука. Саратов, 1970, с. 152; Пушкин Л. Н. Классификация русских письменных источников по отечественной истории. М., 1975, с. 95 и др.

² Шмидт С. О. Современные проблемы источниковедения.— В кн.: Источниковедение. Теоретические и методологические проблемы. М., 1969, с. 28.

³ См.: Антипов Г. А., Розов М. А. К определению исторического источника.— В кн.: Вопросы логики и методологии. Новосибирск, 1971, с. 97—99.

рого акцентируются в разных науках, каков объем понятия исторического источника, какие объекты являются историческими источниками, а какие не являются ими.

Анализируемые определения, к сожалению, не могут дать полного ответа на эти вопросы, поскольку каждое из них, выдвигая в качестве существенного один атрибутивный признак исторического источника, абстрагируется от другого.

Например, указание на то, что исторический источник выполняет (актуальный источник) или может выполнять (потенциальный источник) функцию средства исторического познания, недостаточно, чтобы разграничить исторические источники и пособия. Последние, будучи информативными относительно изучаемого объекта, часто выступают средством его познания. Но конкурировать с источниками в значимости для историка пособия не в состоянии как раз потому, что они порождены не исследуемой эпохой, а последующим за ней временем. Генетическая связь с изучаемым предметом является, как мы видим, сущностным свойством эмпирических объектов исторической науки, и, естественно, данный признак должен найти отражение в определении понятия исторического источника.

Но, с другой стороны, ограничиваясь при характеристике исторического источника только этим его свойством, абстрагируясь от функциональной связи источника с современной познавательной деятельностью, мы рискуем получить понятие, бесконечно более широкое по своему объему, нежели требуемое.

Ведь далеко не все, что существовало в прошлом, есть источник для современного историка, и не все, что существует сегодня, будет источником для историка будущего. Никогда не были и не будут историческими источниками, например, продукты духовной деятельности, если рассматривать их в чистом, необъективированном виде.

Да и что касается материальных вещей, далеко не каждой из них предстоит стать историческим источником. Чтобы стать им, феномен прошлого должен не только аккумулировать в себе ценную информацию о породившем его обществе, но и сохраниться до наших дней. Поскольку историк и прошлое асинхронны, постольку

долговременность существования и возможность предстать перед глазами историка являются такими же атрибутами исторического источника, как и его социально-историческая природа.

К сожалению, время жизни многих материальных вещей, которые в принципе могли бы немало рассказать о своих творцах, очень незначительно. Так, моментально уходят в небытие звуки устной речи, и историк не имеет возможности использовать их при изучении своего предмета. То же самое приходится говорить и о продуктах социально-политической деятельности как разновидности преобразовательной активности, направленной на изменение социального бытия. События социально-политической истории, будучи результатами действий классов, социальных групп и индивидов, можно рассматривать в качестве «произведенных продуктов». Но считать их историческими источниками нельзя, поскольку они, равно как и многие другие проявления социальной материи (например, прошлые социально-политические институты, общественные отношения) остаются в своей эпохе, и историк не может оперировать ими при реконструкции своего объекта. Они сами нуждаются в реконструкции.

Очень часто до историка не доходят даже те из продуктов социальной деятельности, вещественно-энергетические свойства которых, казалось бы, были рассчитаны на сопротивление времени. Любая материальная вещь, созданная человеком, может оказаться разрушенной или утерянной. Гибнут здания, исчезают предметы быта; горят книги и рукописи. В итоге только незначительная часть материальных продуктов прошлой деятельности становится эмпирическим базисом исторической науки, опираясь на который, историк и отвечает на интересующие его вопросы.

Таким образом, только соединение двух важнейших характеристик исторического источника — генетическая связь с объектом исторического исследования и функционирование (возможность функционирования) сегодня в качестве средства познания — может стать основой для его корректного определения.

Материальное и идеальное в историческом источнике. Трактовка исторического источника как идеального феномена, «психологического следа», является одной из характерных черт идеалистиче-

ской методологии истории. В. Дильтей, например, называл исторические памятники «продуктами действующих сил психического порядка, прочными образованиями, построенными из психических составных частей»⁴. Если учесть, что Дильтей, как и современные ему и последующие за ним философы-идеалисты, затушевывал связь между психическим образом и отраженной в нем действительностью, станут понятными конечные следствия подобного подхода к историческому источнику. Они — в отрицании возможности объективно-истинного знания о прошлом и в провозглашении целью исторической науки воссоздания «духа» предшествующих поколений по его сохранившимся остаткам⁵.

Исследователи-марксисты исходят из того, что запечатленное в источнике субъективное с большей или меньшей степенью адекватности отражает объективную прошлую действительность (репрезентирует ее) и, следовательно, может (после соответствующих познавательных процедур) обогащать наше знание о прошлом. Кроме того, исторический источник, с точки зрения материалистической гносеологии, не является некоей «духовностью», «продуктом психики». По своей форме, физико-энергетическим характеристикам это — всегда вещь, материальное образование. «В историческом источнике, — справедливо отмечает Г. М. Иванов, — нет идей как таковых, они угасли в нем, превратились в иные материальные формы. Однако эти материальные формы несут в себе субъективное, они являются материализацией идеального»⁶.

Касаясь последнего обстоятельства, надо сказать, что тезис о материальности источника, его нетождественности своему идеальному содержанию, к сожалению, не всегда с должной последовательностью проводится авторами, пишущими об историческом познании. Исторический источник довольно часто называют «образом про-

⁴ Дильтей В. Описательная психология. М., 1924, с. 74.

⁵ Обстоятельный критический анализ идеалистических концепций исторического источника содержится в работах: Иванов Г. М. Исторический источник и историческое познание. Томск, 1973, с. 3—101; Гребенюк Г. В. Об источниковедческих основах современной англо-американской историографии. — В кн.: Вопросы источниковедения и вспомогательных исторических дисциплин. Калинин, 1977, с. 3—26.

⁶ Иванов Г. М. Указ. раб., с. 143.

шлой действительности», «отражением событий в создании его автора», «результатом некогда кипевших страстей, намерений, желаний» и т. д.⁷ Тем самым материальность источника, его производность от практической деятельности (духовная деятельность, как известно, сама по себе не может создать что-либо доступное для чувственного восприятия) отодвигаются на второй план, от них абстрагируются.

В оправдание нередко приводится тезис о том, что для историка представляет интерес в источнике не его вещественная сторона, а объективированный в нем образ изучаемой действительности. Справедливость этого тезиса не вызывает сомнения. Только встает вопрос, почему источник должен отождествляться с тем, что интересно историку в его структуре. Гораздо логичнее будет сделать иной вывод: поскольку историк стремится обнаружить в источнике отражение изучаемого объекта, постольку отождествлять данное отражение с самим источником нельзя.

Определять исторический источник как гносеологический феномен («образ», «отражение» и т. п.) — значит недооценивать различие между сознанием реальным, существовавшим в головах у людей прошлого, и сознанием объективированным, остатком которого, собственно говоря, и является дошедшая до нас совокупность текстовых и нетекстовых памятников. Между тем афоризм Ф. И. Тютчева «Мысль изреченная есть ложь», хотя, безусловно, и является поэтическим преувеличением, содержит однако и момент истины.

С одной стороны, субъективное не может сохранить в опредмеченном виде все свое разнообразие и предстает перед историком более бедным, нежели оно было в реальности. Даже с помощью текстов, специально предназначенных для сохранения и передачи мыслей и образов, едва ли кому удавалось донести полно и без искажения свое видение действительности до современников, а тем более до потомков.

С другой стороны, при материализации сознания иногда появляются смысловые оттенки, о которых автор

⁷ См.: Варшавчик М. А. Вопросы логики исторического исследования и исторический источник. — Вопросы истории, 1968, с. 79; Косолапов В. В. Методология и логика исторического исследования. Киев, 1977, с. 214 и др.

источника, возможно, не предполагал. Причем речь идет не только о сегодняшнем смысловом звучании, обусловленном функционированием памятника в наше время, а об изначальном несовпадении замысла и результата. Ведь, согласно концепции лингвистической дополнительности, языковая модель мира (знания, представления, образы, зафиксированные в текстах) всегда содержит дополнительную информацию по сравнению с мыслительной моделью (тем миром идеального, который подвергся фиксации)⁸.

Таким образом, между сознанием автора источника и сознанием, содержащимся в источнике, всегда имеется различие, и оно должно ясно осознаваться историком, а тем более философом, работающим в области теории исторического познания. В противном случае возникает опасность недооценки ряда методологических вопросов, в исследовании которых заинтересована историческая наука.

Например, во многих работах, посвященных историческому источнику, последний рассматривается исключительно со стороны его отношения к объективным формам исторической действительности, то есть к предмету экономической и социально-политической истории. Проблема же функционирования источника в науках, исследующих прошлую духовную жизнь (история философии, история религии, история науки, историческая психология и др.), остается малоизученной. Случайно ли это? Думается, нет. Ведь если при рассмотрении исторического источника его вещественность мыслится как третьестепенный признак, разговор об источниковедческих проблемах истории духовной жизни становится излишним. Получается, что историк идей и других идеальных образов не нуждается в посредниках при изучении своего предмета, поскольку имеет с ним непосредственный контакт.

Иным будет наше отношение к познавательной ситуации в науках о духовной жизни, если мы не будем отождествлять исторический источник с воплощенным в нем идеальным образом. Тем самым будет подчеркиваться опосредованный характер знания не только в области экономической и социально-политической истории, но и в

⁸ См.: Брутян Г. А. Языковая картина мира. — В кн.: Методологические проблемы анализа языка. Ереван, 1976, с. 58.

дисциплинах, исследующих развитие общественного сознания. И тут, и там между историком и изучаемыми явлениями стоит исторический памятник, который в одном случае информирует о социально-политических событиях, в другом — о реальном сознании прошлого. Такой подход нацеливает на детальную разработку источниковедческих вопросов наук о прошлой духовной жизни, на выяснение специфики их оперирования историческими источниками. В свою очередь, исследования в этом направлении, возможно, заставят взглянуть под новым углом зрения на некоторые из традиционных проблем теоретического источниковедения.

Данное предположение можно проиллюстрировать анализом известного вопроса об «остатках» и «преданиях».

Реконструируя прошлые социальные феномены, недоступные непосредственному восприятию, историк может идти двумя путями в зависимости от того, какая сторона прошлого берется в качестве предмета и какие источники выступают средствами познания. Если от объекта сохранились какие-либо остатки, составляющие некогда его неотъемлемую часть, историк восстанавливает (разумеется, в сознании) по этой части интересующее целое. Так, этнограф мысленно достраивает древнюю систему родства путем анализа архаичных обычаев, а историк архитектуры — здание по дошедшему фасаду или фундаменту. Другой путь — реконструкция исторического явления с помощью таких источников, в которых объектирован его образ. Здесь источник выступает не частью изучаемого объекта, а его знаком.

Естественно, что степень опосредованности познания во втором случае будет выше, чем в первом. Опираясь на остаток явления, историк вступает в гносеологический контакт с частицей непосредственно самого исследуемого объекта. При работе же с памятниками, содержащими отражение исторического феномена, такой контакт невозможен.

Осмысливая это обстоятельство, многие исследователи уже в прошлом веке стремились учитывать его при классификации исторических источников. Так сложилось деление памятников на «остатки» исторических явлений (процессов) и «предания» («традиции»). Под последним обычно подразумеваются источники, в которых

объект исторического исследования опосредован сознанием автора.

Сегодня против такого деления некоторыми учеными выдвигается следующий довод: с одной стороны, свойством «остатка» обладают все без исключения исторические источники, поскольку они (по определению) возникли и функционировали в прошлом; с другой стороны, любой из источников (даже нетекстовой) в той или иной степени содержит в себе отражение прошлого и, значит, может рассматриваться как «предание»⁹.

Это соображение, безусловно, справедливо, но по существу оно едва ли опровергает схему «остаток-предание». Дело в том, что отнесение источника к одной из данных противоположностей предполагает установление его связи не с «прошлым вообще», а с определенным аспектом прошлого, выступающим в качестве конкретного исторического исследования. Если по отношению к прошлой эпохе в целом любой исторический памятник соединяет в себе свойства остатка и предания, то по отношению к определенному срезу исторической реальности он, согласно характеризуемой схеме, является чем-то одним: либо остатком, либо преданием. Например, развалины Парфенона и описания этого храма, сделанные его современниками, в равной степени суть остатки прошлой истории¹ Эллады, но для историка, изучающего античную архитектуру, они представляют собой различные типы источников.

Реальная ограниченность деления источников на «остатки» и «предания» заключается, по-видимому, в другом. А именно: источники не всякой исторической дисциплины при соотнесении с предметной областью данной дисциплины могут быть однозначно определены как остатки или как предания.

Зададим, например, вопрос: остатками или преданиями должны считаться философские произведения прошлого по отношению к предмету историко-философской науки? На первый взгляд, их разумно отнести к остаткам, и такую точку зрения можно встретить в методологической литературе¹⁰. Но ведь говоря об источнике-ос-

⁹ См., например: Пушкарев Л. Н. Указ. раб., с. 244—245.

¹⁰ См.: Емельянов Б. В. К вопросу об источниковедении истории философии.— Вестн. Ленингр. ун-та, № 7. Экономика, философия, право, 1969, вып. 3, с. 123; Новиков А. И. Методологические

татке, обычно имеют в виду «продукт того типа деятельности, в пределах которого выделен предмет исследования»¹¹. Духовная деятельность, как уже подчеркивалось, не может создать сама по себе источник. Любой исторический памятник, будь он зданием или философским трактатом, является продуктом практических действий человека, в которых сознание присутствовало как целенаправляющий момент. Поэтому даже текстовые источники суть остатки не сознания как такового, а сознания объективированного, угасшего в материальных вещах — знаках.

Если не принимать в расчет отмеченное обстоятельство, легко сделать ошибку и отождествить материальные знаковые структуры прошлого, являющиеся носителями идеальных значений, и прошлые феномены сознания, которые в совокупности составляют предмет истории духовной жизни.

В качестве примера подобного отождествления можно указать на известную концепцию К. Поппера об «объективном мире готового знания»¹². Рассматривая научные тексты как непосредственные продукты ментальной деятельности, английский философ пришел к заключению, что объект истории науки не уходит в прошлое, а составляет часть современного мира (так называемый «третий мир») наряду с объективными процессами и преходящими мыслительными образами. То есть речь идет о существовании в настоящем остатков прошлой духовной (научной) деятельности, с которыми, по словам Поппера, историк «может оперировать почти таким же способом, как и с физическими объектами»¹³. Здесь налицо недооценка известной противоположности между

проблемы источниковедения истории философии.— В кн.: Проблемы методологии социального исследования. Л., 1970, с. 165.

¹¹ См.: Громыко М. М. О «непосредственных» и «косвенных» исторических источниках.— Изв. СО АН СССР. Сер. обществ. наук, 1968, № 6, с. 87.

¹² См.: Popper K. R. *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach*, Oxford, 1972 и др. Анализ этой концепции см.: Раки-тов А. И. Философские проблемы науки. Системный подход. М., 1977, с. 101—111; Нарский И. С. Философия позднего Поппера К.— Философские науки, 1979, № 4, с. 59—62.

¹³ Popper K. R. *Conjectures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge*. L., 1963, p. 143. В одной из последних работ, написанной совместно с Экклсом Д., Поппер расширяет понятие «третий мир», включая в него продукты не только научной, но и

знанием как идеальным продуктом и научным текстом как особой (знаковой) формой материализации знания.

С другой стороны, едва ли можно согласиться и с трактовкой большинства информационных объектов истории науки, истории философии и истории других форм общественного сознания как своего рода «преданий», которые «отражают мысли и настроения той эпохи, когда они были созданы»¹⁴. Дело в том, что «мысли и настроения» не могут отражаться (в прямом смысле этого слова) подобно материальным процессам и событиям. Они скорее «запечатлеваются», содержатся в источнике благодаря объективации. Кроме того, встает вопрос: если обозначать термином «предание» первоисточники, то какой термин мы будем употреблять для обозначения тех источников, в которых сообщается о недошедших до нас в первоисточниках идеях прошлого?

Таким образом, распространение схемы «остаток-предание» на источниковую область наук о духовной жизни сталкивается с трудностями, что позволяет говорить о существовании границ ее применимости. Дальнейшая разработка этой проблемы, думается, могла бы способствовать конкретизации теории исторического источника.

Понимание исторического источника. Среди познавательных операций, производимых историком на эмпирическом уровне исследования, принято различать две важнейшие — интерпретацию (понимание) источника и его критику. Следствием упоминавшейся недооценки различия между объективированным и реальным сознанием можно считать тот факт, что в методологической литературе последних лет этим двум этапам работы с источником уделялось явно непропорциональное внимание. Сегодня мы имеем серьезные исследования, посвященные методам критики источника, в то время как проблема понимания остается, по существу, методологически неосмысленной.

Данная ситуация соответствует знаменитому постулату, выдвинутому в свое время Ш.-В. Ланглуа и Ш. Сеньобосом: «Неважно то, что думал автор (источника.— О. К.), важно то, верно ли он передал сведе-

других видов духовной деятельности: философии, религии, идеологии, литературы и т. д. (См.: Popper K. R. Eccles I. G. The Left and its Brain Berlin—Heidelberg, 1977, p. 38).

¹⁴ Косолапов В. А. Указ. раб., с. 212.

ния»¹⁵. Однако встает вопрос: истинен ли этот постулат?

Во-первых, существует целая область социально-исторического познания (науки о духовной жизни прошлого), которая ставит перед собой цель установить именно то, что думали авторы источников. Во-вторых, никакая критика содержащихся в источнике сведений о прошлой экономической и социально-политической действительности не возможна до того, пока эти сведения не будут извлечены из источника, т. е. поняты.

Исторический источник является материальным продуктом, доступным чувственному восприятию. Но прошлое сознание содержится в нем не в виде некоей наблюдаемой «живой вещи», а в виде определенного смыслового значения памятника по отношению к воспринимающей системе. Обнаружение информации, объективированной в источнике, предполагает преодоление субстанциональности последнего. Источник должен пробудить в сознании историка идеальный образ, изоморфный тому образу или понятию, которые некогда существовали в голове у человека, создавшего памятник. То есть, чтобы установить прошлый духовный феномен, его требуется интериоризовать, превратить в элемент собственного сознания.

Понимание (интерпретация, истолкование) источника является неотъемлемым атрибутом эмпирического уровня исторического исследования. Без него в принципе невозможно создание научного исторического факта. Если памятник не пробуждает в сознании историка никаких идеальных образов, последний попросту не получит никакой информации для описания прошлого объекта. Конечно, он может описать саму вещь, ее пространственные и физико-энергетические характеристики, но подобная фиксация (если речь не идет об историке материальной культуры) не будет иметь отношение к предмету исторического исследования.

Надо сказать, что понимание источника историком существенно отличается от повседневного понимания звуков речи собеседника, текстов газет, специальной и художественной литературы, в котором знание языка обеспечивает успех акта коммуникации. Историк стремится к

¹⁵ Ланглюа Ш.— В кн.: Сеньобос Ш. Введение в изучение истории. Спб., 1899, с. 132.

адекватному и однозначному пониманию запечатленного в источнике образа.

Между тем процесс объективизации с необходимостью приводит к известному искажению первоначального содержания последнего. Появляется возможность неодинакового прочтения памятника, несмотря на то, что вложенная в него мысль была вполне определенной. Большинство существующих текстов (не говоря уже о нетекстовых памятниках) содержат ряд сложнопереплетенных смысловых линий, что порождает, по замечанию А. А. Брудного, «значительное число вариантов понимания»¹⁶.

На повседневную практику общения и обмена информацией это обстоятельство не оказывает сколько-нибудь заметного отрицательного влияния. Напротив, в ряде случаев поливариантность восприятия языковых сообщений служит необходимым условием коммуникативного акта. Например, в процессе художественной коммуникации автор произведения сознательно объективирует свои идеи в такие материальные формы, из которых каждый реципиент может извлечь только одному ему доступный образ. Индивидуальный характер восприятия подлинных произведений искусства приводит к тому, что мы обычно не задумываемся над вопросом, какие идеи вложил в свое творение художник. Для нас важно то, что мы вынесли в результате знакомства с шедевром.

Говоря иначе, воспринимая и понимая семиотические образования в повседневной практике общения, мы, как правило, не ставим себе специальной цели досконально разобраться в их первоначальном смысле. Историк такую цель ставит. Даже читая литературный памятник, он не имеет права смешивать свое индивидуальное восприятие текста (восприятие одного из реципиентов) с тем авторским замыслом, который подвергся объективации. Он всегда стремится адекватно понять именно этот замысел автора.

Заметим далее, что исторические источники нельзя полностью отождествлять со знаковыми явлениями, которые функционируют в современной коммуникативной деятельности. Правда, большая часть исторических па-

¹⁶ Брудный А. А. Понимание как философско-психологическая проблема.— Вопросы философии, 1975, № 10, с. 115.

мятников (текстовые источники) имеет семиотическую природу и обладает смысловым значением. Но знаками они были в прошлом. Сегодня они суть реликты, остатки некогда существовавших коммуникативных систем. Поэтому проблема исторического понимания едва ли может быть разрешена исключительно средствами семиотического анализа. Ее следует рассматривать в контексте теории исторического познания, учитывая специфику субъектно-объектных отношений в исторической науке.

Как отмечает С. О. Шмидт, «...все более заметный разрыв между современной цивилизацией и культурой далекого прошлого приводит к тому, что утрачивается способность восприятия прежних коммуникативных связей»¹⁷. Некоторые из источников, написанные на умерших языках, сегодня абсолютно непонятны и нуждаются в дешифровке. Другие воспринимаются иначе, чем в эпоху написания, так как составляющие их слова за долгий временной промежуток приобрели другие смысловые значения.

К тому же знание лексики, морфологии, синтаксиса языка, на котором написан памятник, является только исходным моментом для его понимания. Люди изучаемой эпохи имели свои представления о мире и свое отношение к нему. В контексте этих знаний и отношений знаки пробуждали в прошлом идеальные образы. Отсюда следует, что для понимания любого исторического памятника требуется учитывать свойства сознания эпохи, идеологические структуры и психологические стереотипы.

О последних надо сказать особо, поскольку именно в их рамках тексты некогда обнаружили свое надъязычковое значение (подтекст). Социально-психологическая сторона прошлого в силу своей изменчивости труднее всего поддается реконструкции и последующему учету в процессе понимания источника. Не потому ли и подтекст исторических памятников, скорее всего, утрачивает свою ясность для новых поколений людей, получивших в наследство остатки прошлой жизни?

Таким образом, адекватное понимание исторического источника возможно только в том случае, если историк

¹⁷ Ш м и д т С. О. Указ. раб., с. 42.

воспринимает его через призму свойств прошлого сознания в целом. Но прошлое сознание присутствует сегодня только в виде объективированных остатков — исторических источников, которые нуждаются в понимании.

Известно, что, столкнувшись с отмеченным парадоксом, многие из представителей буржуазной историографии пытались преодолеть его на пути отказа от адекватности понимания и чтения памятников «современными» глазами¹⁸. Но ведь именно умение разглядеть в историческом источнике понятия и образы, которые сегодня трудно воспринять без соответствующих процедур научно-исторического анализа, отличает историка от людей его времени. И это отличие стирается (а следовательно, необходимость в специальности историка упраздняется), если историк начинает ориентироваться на современное понимание источника, такое понимание, на которое он способен как рядовой гражданин своей эпохи, а не как ученый, вооруженный методами своей науки.

Едва ли можно признать вполне удовлетворительным и решение проблемы исторического понимания, предложенное в свое время В. Дильтеем¹⁹. Указав на необходимость учета силового поля культуры в процессе понимания памятника, Дильтей советовал историкам для проникновения в прошлое «мировоззрения» и связанные с ним идеальные образования преодолеть веру в абсолютность своего сегодняшнего мировосприятия и сделать чужое мировосприятие своим. Утопический характер рекомендаций Дильтея будет виден, если мы учтем хотя бы тот факт, что общественное сознание в своем развитии неразрывно связано с общественным бытием. Отсюда следует: чтобы думать и чувствовать так, как это делали наши предшественники, ценить то, что ценили они, требуется, по меньшей мере, жить в прошлом, участвовать в прошлой деятельности и быть включенным в прошлые социальные связи. Поскольку все это невозможно, методологическая программа Дильтея невыполнима. Историк всегда мыслит современными категориями и интериори-

¹⁸ См.: Гребенюк А. В. Указ. раб., с. 6—7.

¹⁹ См.: Дильтей В. Типы мировоззрений и обнаружение их в метафизических системах.— В кн.: Новые идеи в философии. Сборник 1. Спб., 1972, с. 119—181; Dilthey W. The Dream.— In: Philosophy of History in our Time. 1959, № 4, p. 38—51.

зует идеальное содержание источника в своем современном сознании.

Парадокс исторического понимания, думается, можно разрешить, только учитывая роль знания (в первую очередь концептуального характера) о прошлой духовной жизни в процессе интерпретации исторических памятников. Историк не может ограничить свои представления представлениями людей прошлой эпохи, ибо он знает больше, чем они. Он не может чувствовать и переживать так, как они, ибо современные связи привили ему другие способы эмоционального отношения к миру и людям. Он не может ценить все, что ценили они, потому что ценности носят конкретно-исторический характер. Но он должен знать о том, что они знали и ценили, о том, как они думали и чувствовали. Историк не может «вжиться» в прошлое общественное сознание, раствориться в нем, приняв чужие верования и обычаи. Но он должен знать о его особенностях и учитывать их при чтении источника.

Разумеется, последнее знание, будучи по своей природе историческим, базируется на источниках и, следовательно, на их понимании. Но, во-первых, это понимание было уже достигнуто предшествующими историками, и поэтому полученная с его помощью информация может рассматриваться как внеисточниковая²⁰. Во-вторых (и это главное), в состав указанного знания входит нечто, что никогда не содержалось в источниках, а именно: представления об определенных закономерностях, причинно-следственных связях как внутри системы общественного сознания, так и между ней и объективными социальными процессами. Историк понимает материализованные духовные феномены потому, что за ним стоит опыт всей историографической практики как в области прочтения памятников, так и в области теоретических обобщений фактов.

Таким образом, как мы могли убедиться, традиционный раздел методологии социально-исторического познания, связанный с изучением исторического источника, таит в себе еще немало вопросов, анализ которых мог бы расширить существующие представления о гносеологиче-

²⁰ См.: Топольский Е. Жи. О роли внеисточникового знания в историческом исследовании.— Вопросы философии, 1973, № 5, с. 79.

ской специфике информационных объектов общественных наук и тем самым обогатить методологический арсенал исследователя.

§ 2. Критика как условие и одна из форм развития социально-гуманитарного познания. Структура принципа партийности

Современное научное познание, для которого характерны взаимопроникновение методов разных наук, тенденция к интеграции на базе фундаментальных исследований, появление проблем, привлекающих для своего решения интеллектуальные силы из далеко отстоящих регионов знания, а иногда и различных общественных систем, оказывается ареной различного рода дискуссий. Часто взаимопонимание становится возможным лишь в результате критического анализа, обнаружения разночтений и ошибочных представлений и разъяснения истинных точек зрения, в результате критической деятельности, подготавливающей основу для дальнейшего продвижения вперед. Очевидно, что критика как необходимый момент, этап, условие развития знания, вместе с тем и как специфическая форма мышления приобретает особое значение. Определяющая роль идей фундаментальных наук на всех уровнях научного познания ведет к постоянному уточнению, конкретизации, совершенствованию концептуального аппарата. Его развитие является особенностью теоретического мышления как важнейшей компоненты наук²¹. Другой особенностью теоретического мышления является методологическая рефлексия, обязательно включающая в себя критический подход.

Всякая критическая деятельность осуществляется, исходя из некоторых, далеко не всегда вербализованных принципов. В основе современного научного познания, как было показано еще классиками марксизма, лежат принципы диалектической логики. Только ориентированность на всесторонний охват предмета, выявление всех его связей и опосредований, исторический взгляд на характер изменений, постоянное соотношение получаемых знаний с результатами предметно-практической деятель-

²¹ См.: Швырев К. С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. М., 1978, с. 247.

ности — вот та магистральная линия, которая одна лишь ведет к достижению объективно-истинных знаний. Трудом основоположников марксизма было доказано, что в классовом обществе даже, казалось бы, такая далекая от непосредственных человеческих интересов и страстей область деятельности, как наука (как естественнаучные ее регионы, так и социально-гуманитарные), развивается под весьма сильным влиянием классовых ориентаций.

Критика во всех видах деятельности, и в научной в том числе, осуществляется с позиций некоторых идеалов, образцов, норм²². Через критический подход в самые «точные» и «строгие» науки проникает оценочный момент. Обнаружению оценочных элементов как в объектах критической мысли, так и в ее собственной методике и методологии способствует осознанное применение принципа партийности: «Партийность конкретизирует общие исходные положения о соотношении общественного сознания и общественного бытия путем выявления тех посредствующих звеньев, которые связывают сознание классового общества с его материальной основой. Посредствующим звеном здесь как раз и выступает деятельность общественных классов, их борьба за реализацию своих интересов. В ходе этой борьбы в каждом конкретном классовом обществе складывается определенная расстановка социальных сил, отражающаяся в сфере общественного сознания в виде борьбы идей, направлений и т. д. Новые общественные идеи и течения, попадая в эту идеологическую ситуацию, включаясь в идейную борьбу, начинают играть ту или иную объективную роль, независимо от того, к чему конкретно стремились и какими субъективными мотивами руководствовались создатели этих идей и течений»²³. Принцип партийности оказывается в содержательном отношении весьма общим и в известной мере синкретическим, что затрудняет конкретное руководство им. Реализация принципа партийности как основополагающего более плодотворной, если будет осуществляться

²² См.: Ляхович Е. С. Логико-гносеологический анализ категорий «норма», «образец», «идеал». — В сб.: Вопросы теории как формы мышления. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1970.

²³ Келле Р. Ж., Ковальзон М. Я. Теория и история. Проблемы теории исторического процесса. М., 1981, с. 58.

ся по вскрывающей его синкретичность определенной программе, основные требования, которой как представляется, состоят в следующем: 1) конкретность; 2) активность; 3) актуальность; 4) объективность; 5) всесторонность; 6) конструктивность. Содержательный анализ данных требований предполагает не просто указание на большую или меньшую идеологическую зависимость целых отраслей науки, в особенности социального региона, на их классовую ориентацию, не только отыскание общего для всех видов критики в различных сферах предметно-практической и духовно-теоретической деятельности, но выявление и рассмотрение того, особенно того, что отличает ее в каждой отдельной области. Посмотрим, в какой мере указанные требования реализуются в социально-историческом познании.

Весь массив социального знания можно представить как состоящий в основном из областей двух типов, где I тип — социологические знания, подобные естественно-научным в том плане, что представляют способы и результаты исследования объективных начал общества, направлены на выявление объективных закономерностей и детерминант; II тип — социально-гуманитарный или просто гуманитарный включающий специфические методы анализа и индивидуализированного описания духовной стороны жизнедеятельности человека, дополняющие друг друга в рамках целостного социального знания, наиболее наглядным примером чего служит история, т. е. историческая наука в широком смысле, как наука, использующая и снимающая данные, средства и методы целого куста исторических наук (от археологии и антропологии до источниковедения, лингвистики, психологии и др.)²⁴.

Ориентируясь на ставшее уже традиционным представление, что в состав социально-гуманитарного (социально-исторического) знания входят не только собственно научные, но и вненаучные знания, критическое исследование тоже должно выполнять свою программу соответственно реальному положению дел, т. е. стремится вскрыть: 1. Какие элементы знания научны? Каким образом их научность, достоверность, истинность обоснованы? 2. Какова доля вненаучного знания? Каков путь

²⁴ Там же.

его проникновения в данную критикуемую концепцию и роль, которую оно выполняет именно здесь? На этом пути профессиональному критику встречается масса трудностей, а процесс их преодоления во многом совпадает с творческим поиском продуктивного ученого. Здесь надо сразу отметить, что, видимо, лишь в искусствознании и публицистике, которая не является в строгом смысле научной деятельностью, возможны профессиональные критики. Во всех же областях современного научного познания критическая деятельность — обязательный элемент деятельности каждого продуктивного ученого и «критичность не является какой-то субъективной установкой носителей теоретического сознания или моральной нормой. Это объективная структурная особенность теоретического мышления как деятельности, имеющей своим предметом мыслительные нормы и средства, и в то же время как результативность деятельности по применению мыслительных средств определяется ее «экстенсивностью», т. е. способностью распространения на возможно более широкий круг объектов познания, результативность теоретического мышления как познавательной деятельности, направленной на сами мыслительные средства, связана с ее «интенсивностью», способностью видоизменять, перерабатывать, совершенствовать мыслительные средства, что предполагает изыскание форм и способов критического отношения к этим средствам»²⁵ (разрядка наша — Е. Л. и Л. П.).

Современное состояние всего массива социального знания свидетельствует о том, что процесс интеграции, который предвидел еще К. Маркс, когда писал, что «естествознание включит в себя науку о человеке в такой мере, в какой наука о человеке включит в себя естествознание: это будет одна наука»²⁶, уже осуществляется. Это вносит коррективы в направленность критических исследований, в особенности в современных условиях, а тем более в расчете на будущие перспективы. Еще К. Марксом, Ф. Энгельсом, а затем и В. И. Лениным было не только теоретически сформулировано, но и практически реализовано конкретно-содержательное понимание принципа партийности в их критических работах. Отрицая, отбрасывая ту часть критикуемой концепции, которая

²⁵ Швырев В. С. Указ раб., с. 262.

²⁶ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 42, с. 124.

оказывалась ложной в силу многих обстоятельств, чаще всего идеологических, классики марксизма показали образцы конструктивного развития ценных идей своих предшественников.

В современных социальных науках остается пока возможность некоторого относительно независимого развития частных эмпирических исследований от общих теоретических построений. Примером могут служить некоторые конкретно-социологические, психологические, историографические направления. Отсюда необходимость дифференцированного подхода в критических исследованиях, имеющих своим предметом как общие теоретические посылки целостных концепций, так и анализ эмпирических работ. Последние могут находиться в противоречивом отношении к теоретическим построениям. Требуется вскрыть и оценить конкретно не только возможную ошибочность общих построений, если речь идет о буржуазном общественном знании, и выводов, но и те конкретные достижения, добытые в процессе квалифицированных эмпирических изысканий, а иногда и теорий среднего уровня, которые могут дать достаточно достоверные знания об отдельных фрагментах реальности или ее прошлого. Такие критические исследования в последнее время все чаще осуществляются советскими и зарубежными марксистскими исследователями в области социологического и социально-гуманитарного знания. В указанном смысле образцовыми могут быть названы работы авторского коллектива монографии «История буржуазной социологии первой половины XX века» (М., 1979) под редакцией Л. Г. Ионина и Г. В. Осипова, а также отдельные работы Л. Г. Ионина, М. А. Кисселя и др. Поскольку требование конкретности ориентирует научную критику на исследование реальных достижений школ, направлений, приходится учитывать и некоторые выходящие за пределы науки факторы.

Сейчас становится уже очевидным, что существенно воздействующим как на конструктивные, так и на критические исследования оказывается общественное мнение определенных научных кругов, способствующее или препятствующее формированию научной картины определенного среза действительности. Так мнение определенным образом настроенных историографов выражает Р. Дж. Коллингвуд, когда выделяет 4 последовательно

развивающихся периода на пути к собственно научной историографии: 1) компилятивный, идущий от Геродота и вплоть до XVII в.; 2) начало «критической» истории, связанное с отрицанием религиозной идеологии, подготовленное трудами Ф. Бэкона, Р. Декарта и др. мыслителей нового времени; 3) введение строгих методов и научной методике — собственно «критический» период от Б. Нибура, включая Л. Ранке, вплоть до последней четверти прошлого века; 4) 80—90-е годы прошлого века и весь нынешний век — становление собственно научной историографии, пришедшей на смену эпохи «ножниц и клея»²⁷. И хотя Коллингвуд считал, что еще к 80—90-м годам прошлого века завершился тот этап в развитии исторической науки (родоначальником которого принято считать Нибура), отличавшийся направленной критичностью, компенсировавшей с помощью тщательной критики источников, вырождавшейся иногда в гиперкритику, свою «недонаучность» по сравнению с естествознанием, фактически же в другой ветви общественного мнения современных историков-«конкретников» все еще сильно влияние традиции, поддерживающее убеждение в уникальности как объекта исторической науки, так и способов его постижения. Недолговременное господство позитивистской концепции с новой силой возродило идеи уникальности, «понимающего» метода как наиболее адекватному объекту. В этих условиях обращение к исторической критике, понимаемой как методичная и скрупулезная критика источников, представлялось главным, если не единственным способом осуществления принципа объективности, научности в историческом познании.

Итак, сама критичность научного мышления, формирование принципов критической деятельности связаны со сложившимся пониманием объекта, субъекта и средств ее осуществления. Эмпирически устанавливается тот факт, что критический подход в историческом познании подчиняется своим определенным требованиям, соответственно основывающимся на тех или иных критериях совершенства, научности, достоверности, не остающихся неизменными. Как пишет Р. Дж. Коллингвуд, и Геродот и Ливий делали все от них зависящее, чтобы быть критичными,

²⁷ См.: Киссель М. А. Р. Дж. Коллингвуд — историк и философ. Приложение к кн.: Р. Дж. Коллингвуд. Идея истории. Автобиография. М., 1980.

это была хоть и грубая, но все же попытка критики источников, а представители истории «ножниц и клея» стали в этом достаточно виртуозными. Однако история историографии вплоть до наших дней свидетельствует не только об изменении содержания названных критериев в ходе развития самой науки, но и под воздействием изменений в сознании самих ученых-историков представлений о целях и задачах истории как науки, ее отношении к другим наукам. Большинству современных исследователей ясно, что «теоретическая историография предполагает существование других теоретических наук об обществе»²⁸. Достаточно убедительно критерий строгости и точности, развиваемый исходя из высказанного выше положения, реализован самим Э. Н. Лооне в содержательном анализе методологической роли категории общественно-экономической формации в историческом познании. Среди основных принципов научной критики ученые-историки и некоторые методологи на первое место ставят принцип конкретности, который ориентирует отбор, оценку, аргументацию критики и вместе с тем предусматривает достаточно высокий уровень компетентности, профессионализма лиц, осуществляющих научную критику. Так, говоря о шести основных правилах применения сравнительных методов в историческом исследовании, Теодор Шидер в первую очередь называет следующее: «Во всех случаях применения сравнительного метода необходимо критически исследовать, какая из вышеописанных форм сравнительного метода наиболее отвечает данной конкретной цели исторического исследования и поэтому должна быть использована в нем»²⁹.

Критичность мышления в социально-гуманитарном регионе, в том числе в историческом познании, имеет наряду с перечисленными общими для всей науки принципами и свои отличительные особенности их реализации, связанные со спецификой объекта, субъекта, средств и методов познания, и некоторых специфических способов оформления, изложения полученных результатов. Осно-

²⁸ Лооне Э. Современная философия истории. Таллин, 1980, с. 173.

²⁹ Шидер Теодор. Возможности и границы сравнительных методов в исторических науках.— В кн.: Философия и методология истории. М., 1977, с. 165.

вой, задающей специфику всех названных компонентов, является идеологическая заданность этого региона знания, что определяет характер, направленность и всю специфику критики, которая, как это показал В. Ж. Келле, «есть единство критики гносеологической, оперирующей категориями истинного и ложного, и социологической, раскрывающей социальную основу тех или иных взглядов и их социальную функцию»³⁰. Гносеологическая сторона критики в социально-историческом познании непосредственно определяется и зависит от разработанности проблем теории социального и исторического познания³¹. Но поскольку в указанных работах рассматриваются отдельные, хотя и важные, стороны и вопросы, а единой и целостной, всесторонней концепции исторического познания все еще нет, постольку программа и требования научной критики в этой области знания также оказываются в известной мере фрагментарными и схематичными. Представляется все же небесполезным выявление и рассмотрение хотя бы некоторых моментов, которые удастся реконструировать, опираясь на указанные работы и на тот «дух» методологической ориентации, который присущ философским работам сегодняшнего дня.

Итак, применительно к исторической науке в широком смысле этого понятия речь пойдет о двух рядах, или минимум о двух уровнях реализации требований научной критики.

Во-первых, выявление в процессе критического анализа гносеологических установок, гносеологической платформы того исследователя, чья концепция подлежит рассмотрению, т. е. что он признает вообще познаваемым в прошлой реальности, его отношение к объекту исторического познания, как и чем определяется предмет. Гносеологический подход тесно смыкается с социологическим и психологическим, с выявлением обобщенных вплоть до отыскания мотивов постановки исследовательской задачи.

Во-вторых,— это логико-методологический уровень, куда входит как собственно операциональный, подверга-

³⁰ Келле В. Ж. Ленинская концепция научной идеологии и ее критики.— Вопросы философии, 1970, № 4, с. 105.

³¹ См. работы Г. М. Иванова, Э. Н. Лооне, Б. Г. Могильницкого, Ю. В. Петрова, А. И. Ракитова, А. И. Уварова и др.

ющий критическому рассмотрению самую процедуру исследования, способ обоснования и проверки полученных данных и т. п., так и метатеоретический — реализующий определенные требования к построению теорий, к специфике гипотез, к оценке идей и конкурирующих концепций. Как гносеологический, так и логико-методологический уровни для своей реализации в социальном познании требуют решения кардинального вопроса о статусе субъекта в научном исследовании. Относительно нашей проблематики это тем более важно, ибо критик имеет дело с субъектом-автором, который для критика уже не субъект, но своеобразный объект, и сам критик — тоже субъект научно-критической деятельности, и он должен себе отдавать отчет в том, что на него самого должны распространяться его же собственные представления о субъекте деятельности.

Осознание всей сложности описанной ситуации требует многоуровневого методологического подхода к исследованию разных сторон объекта критики. К числу трудностей критического исследования, особенно остро обнаруживающихся в социально-гуманитарном (историческом) познании, относится необходимость принимать во внимание некоторые основные психологические закономерности. Причем это закономерности, по крайней мере, двух рядов. Первый — связан с объектом исследования: деятельностью людей, наделенных определенными психическими свойствами, целями, интересами, мотивами, которые отнюдь не даны непосредственно и прямо в их деятельности и ее результатах и требуют взаимодополняющих методов разных наук для их адекватной реконструкции, а следовательно, особых способов их учета, выработки критериев их оценки, проверки «на научность» и т. д., что раньше относили чуть ли не полностью в ведение «исторической критики», понимаемой либо узко, как критика источников, доходившая до гиперкритики и тем самым лишавшая историческую науку многих дополнительных и интересных источников, либо довольно широко, что встречалось гораздо реже.

Второй ряд психологических закономерностей, воздействующий на специфику критики в социально-гуманитарном познании, связан, как уже было отмечено, с субъектом исторического познания, с так называемым фактором включенности субъекта в гносеологическую си-

туаацию, а в современной герменевтике — сращенности субъекта с предметом исследования, что существенно меняет характер методологических проблем. Все это побуждает критика осуществлять самостоятельную реконструкцию не только гносеологического и социологического порядка, не только обнаружить идеологическую и методологическую позицию автора, но и учитывать его психологический склад, его интересы, цели, мотивы, уметь вскрыть противоречия, имеющие иногда место между декларируемой платформой, реальными убеждениями, характером и результатами его исследований, по возможности использовать средства и методы таких наук, как социология, психология, социальная психология, к примеру, той ее части, которая успешно развивается В. А. Ядовым в виде диспозиционной концепции личности³². В этом плане интересны такие критические исследования, как работы А. Э. Штекли о Томасе Море или М. А. Кисселя в отношении творчества Р. Дж. Коллингвуда. Так, М. А. Киссель вскрыл противоречие между общей идеалистической ориентацией Р. Дж. Коллингвуда относительно исторического процесса и его движущих сил и принципом активности научного мышления, нацеленного на поиск, логически обоснованном и практически реализованном Коллингвудом. С точки зрения самого Коллингвуда, «всякое мышление — критическое мышление; мысль, которая воспроизводит мысли прошлого, критикует их³³, поэтому в самом процессе воспроизведения историк, — пишет Коллингвуд, — не просто воспроизводит мысли прошлого, он воспроизводит их в контексте собственного знания, и потому, воспроизводя их, он их критикует, дает свои оценки их ценности, исправляет все ошибки, которые он может обнаружить в них. Эта критика мысли, историю которой он прослеживает, не является чем-то вторичным по отношению к воспроизведению ее истории. Она — неотъемлемое условие самого исторического знания»³⁴.

В данной ситуации для нас не важно, что объектом

³² Ядов В. А. О диспозиционной регуляции социального поведения личности. — В кн.: Методологические проблемы социальной психологии. М., 1975.

³³ Коллингвуд Р. Дж. Идея истории. М., 1980, с. 205.

³⁴ Там же.

исторического познания сам Коллингвуд только мысли и признает. Здесь существенно лишь то, что за субъектом исторического исследования признается в качестве обязательного свойства, неотъемлемого свойства — активная критичность. Для нас важна эта идея. Как показал М. А. Киссель, она — эта идея — уникальна во всей буржуазной историографии и методологии истории. Будучи материалистически осмыслена, она ведет к признанию не просто активности, но и партийности, ибо в классовом обществе формой реализации активности субъекта социального познания является партийность, традиционно и широко понимаемая как борьба основных философских и соответственно методологических направлений.

Известно, что призыв к активному научному поиску, а не просто абстрактный лозунг быть честным, как это было у Ранке, связан в современной историографии со школой исторического синтеза, со школой «Анналов», выступавшей против засилья позитивизма в методологии истории. Активность продуктивного ученого-исследователя по необходимости связана с пониманием им актуальности той или иной проблемы.

Не только методологи, но и сами исследователи традиционно разделяли вненаучные и внутринаучные стимулы поиска. Так, историки прошлого в качестве мотива своих изысканий выдвигали определенным образом понимаемое ими назначение истории. Это были моральные факторы (воспитание, назидание и т. д.), поиск ответа на политические вопросы, оправдание неких политических притязаний, поиск ответа на социальные проблемы современности и ряд других. Эти стороны историографии рассмотрены во многих работах. Внутринаучные стимулы связывались с логикой развития самой науки, ее потребностями, что вовсе не отделялось, не противопоставлялось пониманию ее назначения и возможностей. Так увлечение сравнительно-историческим методом было вызвано стремлением выработать максимально однородные приемы анализа обильного исторического материала, облегчающие в конечном счете возможность исторического синтеза. Именно таким образом обосновывает сегодняшний интерес к сравнительно-историческим методам в своей книге «История как наука. Введение» видный немецкий историк Теодор Шидер³⁵.

³⁵ См.: Шидер Теодор. Указ. раб.

В процессе научной критики приходится всегда отвечать на вопрос как об актуальности самого данного критического исследования, так и выявлять те способы и приемы, которые использовал исследуемый автор в обоснование актуальности своей работы, если он вообще это проделал. Поэтому осмысление того содержания, тех моментов, которые связываются с требованием актуальности, представляется необходимым, обязательным моментом любого критического анализа, имеющего в историческом мышлении свои особенности.

Так называемая внешняя актуальность, которая еще часто и сейчас выдвигается в качестве единственной, побуждающей к исследованию причины, не является ни собственно внешней и, уж конечно, ни единственной. Зачастую под внешней, вненаучной актуальностью имеется в виду идеологическая, политическая, моральная, воспитательная, религиозная и др., которые, как известно, не являются внешними по отношению к социальному познанию, пронизанному со времени своего зарождения идеологией, т. е. таким теоретическим мышлением, которое в классовом обществе всегда классово ориентировано. Историческая наука, как известно, всегда выполняла некий «социальный заказ», существенно определяемый конкретным положением того социального слоя, насущные задачи которого осмыслялись в форме соответствующих исторических сочинений, будь то «уроки» Тацита, писание истории под девизом «Как это было на самом деле» Л. Ранке, или труды школы П. Г. Виноградова в России. Но само наличие «социального заказа» остается в основном неведомым для большинства его исполнителей, ибо опосредуется всей системой культуры от ее содержательных форм — общей картины истории, господствующей парадигмы, традиционных методик, общенаучных и конкретно-научных идеалов и т. д., до ее институциональных установлений — системы воспитания и образования.

В снятом виде это находит наглядное выражение в условиях современной «большой» науки в научных школах и направлениях, уже непосредственно воздействующих на сознание продуктивных ученых³⁶. Так, Э. Лооне

³⁶ См.: Ляхович Е. С. К вопросу о структуре идеала в историческом познании.— Уч. зап./Томск. ун-т, № 82.— Проблемы социальных исследований. Томск, 1971, вып. 1; Ляхович Е. С., Лукина Н. П. Нравственно-воспитательная функция научной школы.

пишет, что особенности университетского образования Германии и Франции оказали известное влияние на характер историографии, а влияние и «значение Ранке определяется не только его сочинениями, но и его семинаром»³⁷. Следовательно, так называемой «внешней» актуальности в чистом виде не бывает, а в социальном познании тем более. Здесь «внеаучные» факторы актуализируют спектр внутриаучных вопросов. Логика науки выдвигает и свои критерии актуальности, в качестве которых выступают: а) необходимость разрешения назревших несоответствий, противоречий; б) потребность закрыть «белые пятна» в определенных областях знания; в) потребность в переходе на иной, более глубокий уровень исследования, которая не может быть удовлетворена без решения данного вопроса, данной задачи и др. То, что общество ставит перед собой в основном такие задачи, условия для разрешения которых уже назрели, известно еще со времен зарождения марксизма. Но то, что сами ученые, как правило, стоящие на почве реальности, только разрешимые задачи и считают актуальными, осознанно пока не в полную меру, хотя в отечественной методологической литературе об этом уже сформировалось довольно четкое представление: «...соотнесенность исследования с существующим научным знанием имеет принципиальное значение — она подчеркивает тот факт, что решаемая в ходе исследования проблема поставлена предшествующим развитием науки, что само исследование, следовательно, есть элемент некоторой более широкой целостности — развивающегося научного познания. Вместе с тем и будущий результат исследования с самого начала мыслится как недостающий элемент в той системе знаний, которыми располагает данная научная дисциплина»³⁸.

Относительно историографии Коллингвуд писал еще в 40-е годы более резко: «Постановка вопроса, не имеющего никаких перспектив своего решения, — тяжкий грех в науке»³⁹. Таким образом, понимание актуальности как

В сб.: Актуальные вопросы нравственного и эстетического воспитания. Томск, 1982.

³⁷ Лооне Э. Н. Указ. раб., с. 112—113.

³⁸ Швырев В. С., Юдин Б. Г. Методологический анализ науки. М., 1980, с. 27—28.

³⁹ Коллингвуд Р. Дж. Указ. раб., с. 267.

разрешимости, соответствуя реальному положению дел в современной науке, помогает конкретизировать требования объективности и всесторонности, которые связаны друг с другом.

Разрабатывая основные принципы диалектической логики, В. И. Ленин как раз указывал на необходимость рассмотрения предмета таким, каким он существует в реальности, стремясь охватить все его связи и опосредования⁴⁰, что одно только может предостеречь от субъективности, таким образом тесно связав принципы или требования объективности и всесторонности.

В современной научной критике часто одним из мотивов, побуждающих подвергнуть критическому анализу ту или иную концепцию, является указание на ее односторонность или неполноту. Существенно при этом отдавать себе отчет в том, что сама эта, искомая «...полнота является относительной, а не абсолютной — речь идет о более полном изображении по сравнению с существующим, о включении в предмет тех сторон и связей объекта, от которых абстрагировалась предшествующая концепция, а отнюдь не об исчерпывающем отображении всех взаимосвязей и взаимодействий объекта»⁴¹. Требование всесторонности, кроме конкретно понимаемой полноты, означает также и концептуальную целостность критического исследования, которая, будучи теоретической конструкцией, может быть рассмотрена так же, как любая теоретическая конструкция, которая, согласно Б. Г. Юдину, «имеет трехмерную структуру, составляющие которой таковы: 1) рациональная, или логическая составляющая; 2) операциональная составляющая — операции и нормы оперирования; 3) модельная составляющая — наглядность, образность в достаточно широком смысле этих слов (эта составляющая обеспечивает и целостность представляемого). Наличие составляющих 2) и 3) позволяет интерпретировать некоторую логическую структуру, как бы привязывая ее к тем или иным существующим формам и способам предметной деятельности, создаваемым и хранимым в культуре образам, метафорам, ана-

⁴⁰ Ленин В. И. Еще раз о профсоюзах...— Полн. собр. соч., т. 42.

⁴¹ Юдин Б. Г. Некоторые особенности развития системных исследований. — В кн.: Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник 1980. М.: Наука, 1981, с. 9.

логиям и т. п. Очевидно, что чем более широко понимается, усваивается и принимается некоторый фрагмент знания, тем более «повседневными», и распространенными должны быть его операциональная и модельная составляющие»⁴². Последнее обстоятельство — «повседневность», «распространенность» операциональной и модельной составляющих — имеет особое значение для критических исследований, ибо оборачивается рядом трудностей, связанных с тем, во-первых, что объектом критики часто оказывается именно такая теоретическая конструкция, и, во-вторых, необходимость помнить об этом при построении и изложении собственных результатов критического исследования.

Требование всесторонности, как было показано, будучи, с одной стороны, конкретно использовано, с другой — означает подход к критикуемой концепции как некоей целостности, рассматривая ее не по частям, а тем более не делая предметом рассмотрения лишь одну часть, одну сторону и на основании полученных об этой одной стороне знаний, «домысливая» всю концепцию. Такое «домысливание» зачастую ведет к нарушению объективности. Видимо, поэтому сами ученые предпочитают рассматривать достаточно развитые, завершенные, концептуально оформленные идеи.

Нежелание обращать критический анализ на не устоявшиеся, еще не зрелые идеи иногда соседствует с отрицанием неприемлемых по каким-то соображениям идей, концепций, методов. В историографии (да и не только в ней, особенно это, пожалуй, характерно для искусствоведения) известен такой прием отрицания, как *умолчание*. В журналистской практике он превращается в «замалчивание» — т. е. активное игнорирование. Об этом способе критики, имевшем место в творчестве Дройзена, например, по отношению к онтологическим основаниям сравнительно-исторического метода, пишет Теодор Шидер, говоря, что у Дройзена само «умолчание можно считать своего рода критикой»⁴³. Несмотря на указанные выше особенности, противоречивость современного исторического стиля мышления состоит в том, что вместе с устоявшимися, традиционными представлениями об уни-

⁴² Юдин Б. Г. Указ. раб., с. 21.

⁴³ Шидер Теодор. Указ. раб., с. 153.

кальности исторической науки, ее предмета и методов в общественном мнении активно работающих и широко мыслящих ученых-историков уже сформировалась фундаментальная и достаточно разносторонняя концепция истории, которая, по мнению Эрика Дж. Хобсбоума, свидетельствует о сформировавшемся научном идеале истории, существенное место в котором занимает такая общая социологическая теория, как теория общественно-экономической формации, а одним из приближений к реализации идеала научности, неким уже имеющимся образцом, по его мнению, является «Феодальное общество» Марка Блока⁴⁴. Стиль современного исторического мышления уже ориентирован и на то, что на смену отдельным историкам-эрудитам, энциклопедистам, пришло время коллективного поиска, что, в свою очередь, еще больше усиливает роль обобщения, синтеза, когда критическая направленность выполняет одновременно и функцию оценки, и подготавливает, проясняет исходные положения для дальнейшего теоретического продвижения. Критичность, таким образом, есть обязательное и необходимое условие конструктивности: «Теоретическое познание на своих первоначальных стадиях выступает как активное преобразование имеющихся дорефлективных представлений «здравого смысла», «повседневного мышления». Поэтому его органическим моментом является критическая по отношению к преднайденным «определениям мысли» направленность»⁴⁵.

Критическая сторона обобщающих работ имеет и «обратную связь», оказывает стимулирующее влияние на поиск в конкретных областях.

Изображая схематичную и весьма приближенную современную картину общественно-гуманитарного знания, Фернан Бродель показывает наметившееся сотрудничество среди близких и даже достаточно отдаленных ее отраслей, зарождающуюся близость к точным (математическим) методам исследования. Вместе с тем критичность по отношению к соседним областям в социально-гуманитарном регионе является не просто

⁴⁴ См.: Хобсбоум Эрик Дж. От социальной истории к истории общества.— В кн.: Философия и методология истории. М., 1977, с. 289—321.

⁴⁵ Швырев В. С. Эмпирическое и теоретическое в научном познании. М., 1979, с. 262.

отрицанием возможности сотрудничества и синтеза, но своего рода одним из средств самоанализа, самораскрытия, самоутверждения. Все эти споры и разногласия не лишены интереса, так как за любым новым подходом к вопросу стоит желание самоутвердиться: отрицание позиции другого — это само по себе мера самопознания. О необходимости критичной и самокритичной методологической рефлексии все чаще говорят сами ученые-историки.

Таким образом, критическое мышление в социально-гуманитарном познании, будучи направляемо содержательно интерпретированным принципом партийности, оказывается одновременно обязательным условием и формой конструктивного развития знания.

§ 3. Эксперимент и моделирование в социальном познании

Философскому осмыслению эксперимента и моделирования в последнее время уделяется значительное внимание в методологической литературе⁴⁶. При этом наибольший объем публикаций посвящен выявлению сущности естественнонаучного экспериментирования и моделирования, а вопросы специфики применения этих методов в социальном познании⁴⁷ оказываются изученными далеко недостаточно. Вместе с тем социальный эксперимент и социальное моделирование обретают ключевые позиции в общественном познании. Эксперимент позволяет получать знание посредством предметно-практического преобразования действительности, то есть фактологическое эмпирическое знание — результат активного опережающего

⁴⁶ Среди работ, рассматривающих природу и сущность моделирования, следует выделить работы В. П. Бранковского, Б. А. Глинского, Б. С. Грязнова, Е. П. Никитина, А. Н. Кочергина, А. Н. Умова, В. А. Штоффа и др. Наиболее глубоко природа эксперимента вскрывается в произведениях П. Е. Сивоконя, П. В. Копнина, В. В. Налмова, М. А. Храмовича, Н. А. Хохлова и др.

⁴⁷ Философско-социологическое осмысление социального эксперимента дается в статьях и монографиях Р. В. Рывкиной, А. П. Куприянова, Б. С. Раббота и др. Произведения В. Г. Афанасьева, И. В. Бестужева-Лады, Г. В. Осипова, М. Н. Руткевича и др. вносят существенный вклад в понимание специфики социального моделирования.

отражения социальных процессов. Моделирование дает возможность исследовать сложные, порой уникальные объекты без непосредственного оперирования ими, создает условия для концептуального развития знания. Рост сложности исторических задач, стоящих перед развитым социалистическим обществом, объективно усиливает значение методологии и умножает перечень процессов и явлений применения моделирования и эксперимента, усложняет операционально-деятельностное содержание этих методов социального познания.

На наш взгляд, основная причина недостаточной изученности социального эксперимента и моделирования заключается в том, что в методологических принципах их осмысления сложилась своеобразная «критическая ситуация», когда, наметившись, линия рассмотрения этих методов в единстве и через единство⁴⁸ оказалась прерванной и не получает дальнейшего развития. Идея единства эксперимента и моделирования, по нашему мнению, является основополагающей, так как только посредством рассмотрения этих методов в единстве можно понять сущность каждого из них. Эксперимент и моделирование представляются такими явлениями, каждое из которых отражает сущность другого и обретает свою собственную сущность в связи с сущностью другого. То есть они взаимно дополняют и определяют друг друга.

Предметом нашего исследования выступает природа⁴⁹ социального эксперимента и моделирования, выявляемая в аспекте их единства. При этом логика анализа предмета определяется структурой проблемы единства социального эксперимента и моделирования. Их единство проявляется двояко: во-первых, каждый из них интегрирует в систему другого, становится ее элементом, преобразующим сущность другого; во-вторых, оба метода, сохраняя относительную независимость друг от друга как этапы исследовательской деятельности, оказываются взаимообусловленными, обладающими взаимно преобразованными сущностями. Отсюда можно выделить задачи, стоящие перед нами: 1) изучение моделирования

⁴⁸ Речь идет об идее модельного эксперимента, аргументированной в трудах В. А. Штоффа.

⁴⁹ Под термином «природа» в данном контексте понимается специфика, внутренняя закономерность, сущность предметов и явлений.

в системе эксперимента как средства расширения его познавательных возможностей; 2) рассмотрение экспериментальных моделей и их роли в познании; 3) выявление взаимодействия эксперимента и моделирования как отдельных этапов социального познания. Выделенный предмет накладывает также существенный отпечаток и на метод его постижения. Поэтому использование системного анализа и синтеза в нашем исследовании в значительной мере модифицируется применением принципа дополненности в его философско-методологическом выражении⁵⁰.

Моделирование в системе эксперимента как средство расширения его познавательных возможностей

Одной из самых плодотворных идей в области методологии и гносеологии эксперимента является идея о том, что эксперимент представляет собой единство простых методов познания, которые соединяются посредством предметно-практической и познавательной деятельности субъекта в сложное органическое образование. Обосновывая эту идею, П. Е. Сивоконь включает в структуру эксперимента целенаправленное преобразование действительности, наблюдение, сопоставление, измерение⁵¹. В связи с этим интерес представляет проблема включения моделирования в эксперимент, тем более, что эта проблема исследована недостаточно в отношении социального эксперимента. Моделирование, на наш взгляд, выступает важнейшим средством расширения познавательных возможностей социального эксперимента. Это и определяет основную задачу исследования данного раздела работы.

⁵⁰ В работах Л. Б. Баженова, В. А. Алтухова, Г. А. Брутяна, И. С. Алексеева и др. обосновывается взаимосвязь принципа дополненности с законами диалектики, что позволяет рассматривать его не только как принцип физического познания, но и как способ осмысления явлений любой природы в условиях неопределенности их понимания.

⁵¹ Сивоконь П. Е. Методологические проблемы естественно-научного эксперимента. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1968, с. 49.

Для социального эксперимента характерна непосредственная данность в нем практического объекта. Эта черта эксперимента определяет его главные достоинства, состоящие в том, что в нем проявляет себя критерий практики, способствующий проверке эмпирических гипотез о жизненности социальных форм, дается практическое объяснение действительности, ее систематизация и т. д. Но непосредственность практического объекта в эксперименте ограничивает познавательные его результаты эмпирическими знаниями и выдвигает перед исследователем ряд трудностей, связанных с необходимостью обеспечения чистоты эксперимента и преодоления или уменьшения возможных «негативных остаточных деформаций» объекта как побочного результата экспериментальной практики.

Достоинства и недостатки моделирования вытекают из самой сущности модели⁵². Согласно В. А. Штоффу, для нее характерны следующие признаки: 1) сходство модели с объектом по изучаемым свойствам, 2) способность замещения моделью объекта в ходе исследования, 3) способность давать информацию об оригинале⁵³. Моделирование связано с опосредованным познанием объекта, посему оно дает возможность избегать непосредственной практики с объектом, а отсюда и «остаточных деформаций» объекта. Это приводит к более широкому спектру его объектов по сравнению с экспериментированием. Кроме процессов практики этот метод применим к тем объектам, которые еще не включены в социально-преобразующую деятельность и являются результатами эмпирического и теоретического познания или обладают большими масштабами, пространственно-временной протяженностью, сложностью. Однако отсутствие непосредственности практики в этом методе затрудняет аргументацию знаний практикой, требует применения эксперимента с моделями, превращает моделирование в метод познания, эффективность получения знаний посредством ко-

⁵² Понятие «модель» в литературе используется во множестве различных смыслов. Это убедительно показано в работе: Уемов А. И. Логические основы метода моделирования. М.: Мысль, 1971, с. 9—22.

⁵³ Штофф В. А. Введение в методологию научного познания. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1972, с. 90—94.

торого определяется степенью его интеграции с другими методами познания, которые связывают его с практикой.

Соединение моделирования и эксперимента в модельный эксперимент диктуется со стороны моделирования необходимостью практической проверки знаний, а со стороны эксперимента — потребностью выхода на теоретический уровень познания. Модельный эксперимент дает возможность познания социальных феноменов на теоретическом и эмпирическом уровнях при непосредственной, но частичной, неполной данности в таком познании практики. В связи с этим под социальным экспериментом следует понимать метод получения эмпирических и теоретических знаний посредством предметно-практического преобразования социальных процессов или их моделей в контролируемых и управляемых условиях⁵⁴. Точнее в социальном эксперименте исследуется не чистый практический фрагмент социальной действительности, а некоторый духовно-практический комплекс, который в качестве базиса имеет практику, а в качестве надстройки — теоретические знания. Такое понимание социального эксперимента актуализирует известное высказывание К. Маркса о том, что «при анализе экономических форм нельзя пользоваться ни микроскопом, ни химическими реактивами. То и другое должна заменить сила абстракции»⁵⁵.

Это положение не отрицает необходимость и возможность социального эксперимента как одной из форм познания социальных процессов, а предъявляет к нему требование тесной связи с теоретическим знанием, включения в него силы абстракции.

Как же «подключается» модель в эксперимент? В. А. Штофф справедливо считает, что в модельном эксперименте модель объекта является и объектом, и средством изучения реального объекта, модели в нем могут

⁵⁴ В таком виде это определение не распространяется на мысленный эксперимент, который является способом мышления (П. В. Копнин). Однако и в мысленном эксперименте происходит изменение его объекта — мысленной модели по законам практики, хотя и в пределах мысленных форм.

⁵⁵ Маркс К. Капитал, т. 1. Предисловие к первому изданию. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 23, с. 5—6.

замещать не только объект, но и условия, в которых он находится⁵⁶.

Прежде всего подчеркнем, объект любого социального эксперимента является некоторой моделью более широкого социального процесса. Это обусловлено следующими обстоятельствами: во-первых, приблизительным, огрубленным, но существенным выделением исследуемого процесса из среды по причине его принципиальной сложности и многообразности взаимосвязей с обществом. Во-вторых, необходимостью распрямления результатов эксперимента на более широкий круг объектов и процессов⁵⁷, так как эксперимент имеет смысл для относительно локализованного социального процесса. Даже натуральный объект социального эксперимента, который часто строится по правилам статистической выборки, выступает натурной моделью некоторой области социальной действительности.

Чем сложнее и масштабнее объект, тем сложнее и многоаспектнее неопределенность в его понимании, вероятнее «негативные остаточные деформации» при предметно-практическом изменении объекта. Поэтому и возникает необходимость разрешения неопределенности на выборке и обоснованного перенесения результатов на целостный социальный процесс — генеральную совокупность. Выборка — это модель реального социального процесса статистической природы⁵⁸. В том случае, если элементы этого процесса представляют собой статистическую совокупность, то есть являются независимыми случайными величинами, для формирования объекта эксперимента используется статистическая теория выборки, что значительно облегчает процесс познания⁵⁹. Если же

⁵⁶ См.: Штофф В. А. Указ. раб., с. 92—93.

⁵⁷ Это отличает научный социальный эксперимент от метода «проб и ошибок» как метода ненаучного и внеаучного социального познания, выступает основой для определения ценности каждого конкретного эксперимента.

⁵⁸ Подчеркнем, существует опасность абсолютизации применения статистических методов в изучении социальных процессов. Статистическая интерпретация социальных явлений специфична по сравнению с такой интерпретацией явлений природы, а статистические методы получили свое развитие в значительной мере на базе естественнонаучной методологии.

⁵⁹ Как отмечает Г. Шварц, применение выборочного метода способствует уменьшению стоимости и издержек исследования, позволяет привлекать более квалифицированных специалистов, уменьшает

единицы объекта нельзя представить как независимые, случайные, или когда его затруднительно заменить другим объектом, а также когда повышаются требования к точности измерения, то осуществляют сплошной эксперимент. Этот объект, однако, в исследовании выступает не всеми своими сторонами и свойствами, а лишь теми, которые включены в исследовательское отношение. Поэтому в мышлении и преобразовательной деятельности он представляется моделью. Если результаты выборочного эксперимента переносятся на более широкий круг социальных процессов, образующих новое качество по сравнению с выборкой, то результаты сплошного эксперимента переносятся только на объекты, тождественные экспериментальному. Иначе: при выборочном эксперименте наблюдается переход от сущности одних феноменов к сущности других, происходит интенсивное развитие познания, а при сплошном эксперименте сущность переносится на подобные же объекты, идет экстенсивное движение познавательного процесса. В обоих случаях идет переход к более глубокому уровню сущностного понимания социальной действительности по сравнению с доэкспериментальным ее пониманием. Отсюда любой социальный эксперимент является модельным экспериментом. Категории «модельный эксперимент» и «натурный эксперимент» в социальном исследовании нельзя противопоставлять друг другу и рассматривать как взаимоисключение содержания экспериментальной деятельности.

Однако сфера применения модели в эксперименте не ограничивается только замещением объекта. Эксперимент представляет собой функционирование объекта в некотором практическом процессе. Фактором порождения этого процесса выступает гипотетический импульс — совокупность практических воздействий на объект, переводящих его из одного состояния в другое⁶⁰. Сам гипотетический импульс является моделью реальных практических действий с объектом. К примеру, в эксперименте с присяжными заседателями, проведенном в США, исследовался вопрос о влиянии различных критериев невменяемости (независимые переменные) на решения при-

объем работы, ускоряет получение результатов. (См.: Шварц Г. Выборочный метод. М.: Статистика, 1978, с. 11).

⁶⁰ С гносеологической точки зрения гипотетический импульс — это гипотеза, опредмеченная в практические воздействия на объект.

сяжных заседателей при освобождении ими от уголовной ответственности обвиняемых в силу психической неполноценности последних (зависимые переменные). Присяжные заседатели, проинструктированные в соответствии с различными критериями установления невменяемости, прослушивали магнитофонную запись судебного разбирательства по конкретному делу, потом устанавливалась зависимость решений каждой группы заседателей от правила установления невменяемости⁶¹. В этом эксперименте объектом были группы присяжных заседателей, проинструктированные определенным образом и прослушивавшие запись судебного разбирательства. Здесь две модели реальных практических воздействий на объект. Первая модель — инструкции присяжных заседателей — формирует независимые переменные. Вторая модель — магнитофонная запись судебного разбирательства — создает условия функционирования объекта, способствует проявлению зависимых переменных. В результате эксперимента выявляются корреляционные связи между зависимыми и независимыми переменными.

Кроме того, в социальном эксперименте применяются специфические модели как средства измерения и наблюдения. Например, социологические анкеты, типовые интервью представляют собой сложные модели, посредством которых фиксируются интересующие исследователя свойства изучаемых процессов. Таким образом, социальный эксперимент выступает сложным модельным комплексом, модели в котором являются важнейшими средствами познавательной-практической деятельности субъекта, моделирующая деятельность составляет основное содержание экспериментальной деятельности.

Использование моделей существенно влияет на познавательные возможности эксперимента. На наш взгляд, социальный эксперимент характеризуется широким полем гносеологических функций, которые основываются на непосредственности практического бытия в экспериментальной системе. Среди этих функций целесообразно выделить: информационно-эвристическую, объясняющую, критериально-проверочную, обобщения и экстраполяции,

⁶¹ Анстова Л. С., Экимов А. И. Эксперименталистское направление в американской юриспруденции.— Человек и общество (социологические проблемы права). /Под ред. А. С. Пашкова и др. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1973, вып. 12, с. 67.

систематизирующую, прогностическую и ретроспективную. Они тесно взаимосвязаны между собой и предполагают друг друга, образуя некоторую субординационную систему функционального поля. Вместе с тем каждая из этих функций благодаря специфике решаемой задачи характеризуется относительной независимостью от других, когда последние включаются в механизм ее реализации в снятой, преобразованной форме, выступая порой в качестве некоторых средств достижения познавательных целей. К примеру, объяснение социальных феноменов посредством эксперимента предполагает получение новой социологической информации, проверку гипотез, обобщение и экстраполяцию полученных данных и т. д., но эти функции носят вспомогательный характер, выступают средством объяснения явлений.

Родовой функцией социального эксперимента является критериально-проверочная функция, состоящая в получении выводов о необходимости и ценности социальных форм. Она состоит в том, что практическое действие, построенное в соответствии с объективными законами, верифицирует экспериментальные гипотезы, порождая факт действительности. Практика систематизирует действительность предметно-практически, тем самым создавая основы для мысленной систематизации. Выделение причин, связей, отношений, свойств объектов не самих по себе, а включенных в определенную деятельностьную систему, и отображение этой системы в аспекте законов формирует социально-экспериментальное знание. Модели и моделирующая деятельность способствуют упрощению, систематизации, выделению сущностного в экспериментальной практике.

Кроме того, модели реализуют мыслительную деятельность экспериментатора, которая может рассматриваться как моделирующая, мыслительная деятельность, осуществляемая по типу материально-предметной деятельности, тесно взаимодействует с ней, имеет много общих черт с мысленным экспериментированием⁶². Если в

⁶² В трудах К. Макаревичуса, М. В. Мостепаненко, В. С. Библера и др. обосновывается сущность мысленного экспериментирования как формы теоретического познания. На наш взгляд, в социальном исследовании мысленный эксперимент может выступать как самостоятельной формой познания, так и надстроечной частью эксперимента «натурного».

мысленном эксперименте модели основываются на данных практики при их конструировании, а потом в ходе мысленного эксперимента функционируют опосредованно от нее, то мысленные модели «натурного» эксперимента, функционируют параллельно с материально-предметными моделями, находятся под корректирующим воздействием практики. Детерминация практикой здесь гораздо сильнее и многообразнее. Если мысленное моделирование в мысленном эксперименте осуществляется как процесс абстрагирования, идеализации и обобщения с целью объяснения на теоретическом уровне некоторого фрагмента действительности, то процесс мышления субъекта «натурного» эксперимента характеризуется «подключением» практики не только в качестве исходной предпосылки, но и в качестве цели и результата мышления. Мысленная модель здесь необходимо обретает предметно-практическое содержание, переносится на социальную действительность, отождествляется с нею и проверяется ею. Кроме того, для мысленного эксперимента характерно целостное идеальное функционирование всех его элементов и структур, когда в процессе мышления перерабатывается эмпирическая и теоретическая информация, а идеальные модели в реальном «натурном» эксперименте функционируют фрагментарно, их связывает с натурными моделями в некоторую целостность практическая и познавательная деятельность субъекта. Это приводит к тому, что усиливаются возможности теоретизации экспериментального знания и сохраняются его практически значимые результаты, расширяются и углубляются гносеологические функции эксперимента.

Экспериментальные модели и их роль в познании

Усиление интегративных связей между экспериментом и моделированием имеет и второй аспект своего проявления, связанный с применением социально-экспериментальных моделей. Самое общее понимание сущности экспериментальной модели предполагает рассмотрение ее как модели, преобразованной, приспособленной к экспериментальной деятельности, содержащей в себе в свернутом виде эксперимент, что и позволяет включать ее в

экспериментальное познание. Исследование экспериментальных моделей с методологической точки зрения позволяет выявить не только их специфику, но и понять существенные черты социального эксперимента.

Экспериментальная модель характеризуется потенциальной гипотетической динамичностью. Обладая отражательной, репрезентирующей и экстраполяционной функциями, она в реальном эксперименте представляет собой материально-предметную систему, которая описывается совокупностью зависимых и независимых переменных. Независимые переменные отражают те элементы условий объекта, изменение которых предположительно должно привести к изменению зависимых переменных. Независимые переменные формируются посредством воздействия гипотетического импульса на объект, то есть являются результатом взаимодействия модели гипотетического импульса с моделью объекта. Изменение же независимых переменных приводит к пространственно-временному развертыванию модели объекта. При этом само это развертывание может произойти, а может и не произойти, поскольку оно гипотетично. Во-первых, независимые переменные могут не привести к изменению зависимых переменных. При соблюдении условий «чистоты» эксперимента это означает, что потенциальная динамичность модели не получила реализацию, нет никакой связи между зависимыми и независимыми переменными. Гипотеза о таких изменениях оказалась неправильной, исследуемая социальная форма не может быть «приживлена» к реальным условиям социально-преобразующей деятельности. Во-вторых, независимые переменные могут привести к изменению таких свойств объекта, которые не описаны зависимыми переменными. Это означает ситуацию отсутствия «чистоты» эксперимента или неправильность выделения исследователем переменных при построении модели. Такой эксперимент нуждается в совершенствовании, повторении и в дополнительном методологическом и конкретно-социологическом осмыслении. В-третьих, изменение независимых переменных приводит к изменению зависимых переменных, что означает наличие между двумя группами переменных детерминантных связей (причинность, связь состояний, корреляция). В данном случае происходит подтверждение гипотезы, а это в конечном итоге связано с реализацией потенциаль-

ной динамичности модели в динамичность фактическую.

Динамизм экспериментальных моделей позволяет исследовать не только процессы актуального бытия, но и явления прошлого и будущего. Однако здесь возникает существенная трудность, связанная с тем, что материально-предметная основа будущего и прошлого «скрыта» в событиях настоящего. Это происходит потому, что диалектика общественного развития характеризуется тесным переплетением прошлого, настоящего и будущего. В. И. Ленин подчеркивал, что любое явление действительности всегда содержит остатки прошлого, основы настоящего, зачатки будущего⁶³. Наличие этих остатков прошлого и зачатков будущего в настоящем обусловлено инерционностью социальных процессов, их постепенным развертыванием в пространстве и во времени, происходящими скачкообразными воздействиями сферы познания на сферу практического социального действия. Именно эти зачатки будущего, экстраполированные в будущее, и составляют онтологическую основу прогноза. В работе «Великий почин» В. И. Ленин писал: «Когда новое только что родилось, старое всегда остается, в течение некоторого времени, сильнее его... Дело в поддержке всех и всяческих ростков нового, из которых жизнь отберет самые жизнеспособные»⁶⁴. Отсюда сущность социального эксперимента заключается в «выращивании» нового, в селекции, укреплении и распространении в широких масштабах. С гносеологической же точки зрения его суть состоит в получении сведений о будущем и путях его достижения. Модель объекта развертывается здесь микромасштабно и сжато во времени от слабых ростков будущего к прочному фрагменту социальной действительности. Поэтому социальное время экспериментальной модели опережает время общества, что приводит к тому, что прогностический социальный эксперимент выступает способом опережающего отражения действительности, а экспериментальные модели в этом случае можно считать важнейшими средствами такого отражения.

Сложнее ситуация с экспериментальным исследованием прошлого. Как известно, ход истории необратим.

⁶³ Ленин В. И. Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов? (Ответ на статьи «Русского богатства» против марксистов) — Полн. собр. соч., т. 1, с. 181.

⁶⁴ Ленин В. И. Великий почин.— Полн. собр. соч., т. 39, с. 20.

Но направленность времени от прошлого к настоящему, а затем к будущему оказывается неабсолютной во всех составляющих исторического процесса. Это определяется влиянием на законы общественного развития целей, намерений, опыта людей, когда отдельные воли, по меткому замечанию Ф. Энгельса, не сводятся к нулю⁶⁵. Время в отдельных подсистемах общества способно задерживаться, замедляться и даже идти вспять... Но целостный ход истории преодолевает отдельные отставания. Ф. Энгельс, обосновывая в письме к А. Бебелю прогноз относительно мировой войны, писал: «Несомненно одно — война на первых порах отбросила бы во всей Европе наше движение назад, а во многих странах и вовсе разрушила бы его и разнуздала бы шовинизм и национальную вражду; среди многих неопределенных возможных последствий войны нам будет гарантировано одно: после войны нам пришлось бы начинать сначала, зато на неизмеримо более благоприятной почве, чем даже теперь»⁶⁶. То есть для исторического процесса характерны элементы регресса, которые приводят к обратимости социального времени отдельных его подсистем. Это свойство социальной динамики представляется важнейшей основой для построения экспериментальных моделей прошлого.

Чем удаленнее события прошлого и будущего от настоящего, тем слабее возможности их материально-предметного воплощения в экспериментальные модели, тем значительнее необходимость мысленного моделирования. Познавательные возможности модели зависят от глубокого детерминирующего воздействия на нее законов общественного развития. Поэтому неправомерными являются попытки буржуазных философов К. Поппера, Т. Парсонса, П. Фейерабенда и др. обосновать моделирование как процесс произвольной деятельности разума. На наш взгляд, содержание модели определяется тем, насколько она удовлетворяет общественной в ней необходимости. Экспериментальная модель является общественно значимой только тогда, когда преодоление познавательно-практической неопределенности возможно только посредством эксперимента в соответствии с об-

⁶⁵ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 37, с. 396.

⁶⁶ Там же, т. 36, с. 444—445.

щественными закономерностями. Комплекс задач, решаемых с помощью экспериментальных моделей и обусловливающих необходимость эксперимента, достаточно многообразен:

Во-первых, модели необходимы при разработке новых социальных форм, их практической «доводке». Эксперимент здесь уточняет новые формы, выявляет диалектику общего и особенного в их функционировании, выясняет способы их «приживления». Поэтому он выступает важнейшим этапом в процессе появления и движения в практике социальных нововведений.

Во-вторых, необходимость в моделировании возникает при формировании недостающего социального опыта деятельности субъектов практики. Последние при социализме накапливают и используют опыт не только на основе своей собственной деятельности, но и деятельности других субъектов. Социализм благодаря гуманистической направленности общественного развития, социально-политическому и идейному единству общества разрушил цеховую замкнутость опыта, сформировал систему его коллективного производства и использования, обеспечил тесную взаимосвязь опыта с наукой. Трудно переоценить роль социального эксперимента в формировании опыта, он применяется: а) при научном осмыслении, совершенствовании эмпирического базиса опыта, при его проверке и уточнении; б) при использовании опыта применительно к более широкому кругу социальных процессов; в) при передаче его от одних субъектов другим; г) при использовании опыта в специфических условиях; д) при обучении деятельности (деловые игры).

В-третьих, экспериментальное моделирование необходимо при формировании знаний о таких сторонах социальных объектов, которые по причине особой сложности объектов затруднительно изучить неэкспериментальными методами познания, также при постановке исследовательских задач, при практической проверке гипотез.

Но для проведения экспериментального моделирования и эксперимента важно не только осознать объективную общественную необходимость в них, но и выявить возможности для их осуществления. Принципиально экспериментальная модель возможна тогда, когда удастся выделить такой объект, который бы заменял исследуемый в ходе эксперимента процесс и удовлетворял функ-

циям отражения, репрезентативности и экстраполяции, предполагал экспериментальное изменение. Фактически возможности экспериментального исследования зависят от сложности и масштабности объекта, уровня его понимания, степени разработанности методов моделирования и экспериментирования. Экспериментальная модель всегда имеет меньшие масштабы по сравнению с оригиналом, ибо возникает проблема ее целесообразности, поскольку увеличение ее масштабов приводит к затруднениям «чистоты», управляемости, контролируемости эксперимента, обеспечения минимума «негативных остаточных деформаций», имеющих многообразные проявления. Поэтому не всякая модель социального процесса может быть преобразована в модель экспериментальную.

Каковы же этапы построения экспериментальной модели. Среди этапов формирования социологической модели И. В. Бестужев-Лада, В. Н. Варьгин и В. А. Малахов выделяют следующие: постановку проблемы; определение целей и задач исследования; разработку гипотез исследования; составление плана исследования; выбор и разработку процедур сбора и анализа исходной информации; проведение сбора информации; анализ собранной информации⁶⁷. Поскольку эти этапы построения модели достаточно глубоко проанализированы в социологической литературе⁶⁸, мы остановимся лишь на специфике их выражения применительно к экспериментальной модели.

Постановка проблемы при формировании экспериментальной модели предполагает не только определение познавательной проблемы, но и выделение практической проблемной ситуации, а выделяемые на основе их цели и задачи представляют собой единство познавательных и практических, поскольку практическое действие представляет собой существенный элемент эксперимента. Важным этапом выступает эмпирическая интерпретация объекта исследования и гипотез соответственно в предметную модель и в предметное на нее гипотетическое воздействие. Этап составления плана исследования так-

⁶⁷ Бестужев-Лада И. В., Варьгин В. Н., Малахов В. А. Моделирование в социологических исследованиях. М.: Наука, 1973, с. 26.

⁶⁸ См.: Рабочая книга социолога. Под ред. Г. В. Осипова. М., 1976, с. 111.

же наполняется новым содержанием, связанным с планированием эксперимента. Кроме того, формирование экспериментальной модели предполагает разработку комплекса мероприятий организационного порядка по обеспечению ее динамики. Сюда относятся приказы, распоряжения, рекомендации по проведению эксперимента, по имитационному проигрыванию модели.

Таким образом, экспериментальная модель представляет собой динамическое, предметное образование, позволяющее посредством эксперимента получать общественно необходимые сведения о социальных процессах.

Взаимодействие эксперимента и моделирования как отдельных этапов социального познания

Помимо глубокой взаимной интеграции друг в друга эксперимент и моделирование выступают отдельными этапами исследования. В этом случае связи между ними носят опосредованный характер, то есть оказываются опосредованными этапами изучения социальных феноменов. А каждый опосредующий их этап представляет собой некоторую познавательную задачу и одновременно предполагает специфическое методологическое содержание. Анализ этих связей выступает исключительно важной и сложной проблемой. Ее важность заключается в том, что в процессе исследовательской деятельности часто возникает необходимость обеспечения взаимосвязей между экспериментом и моделированием, которая диктуется потребностями обеспечения непрерывности познавательного процесса. Сложность проблемы определяется тем, что на содержание связей оказывают влияние цели исследования, имеющаяся априорная информация, с которой начинается исследовательский процесс, и содержание познавательной деятельности опосредующего этапа. Таким образом, данная проблема актуальна и сложна. Она не осмыслена в философской литературе. Учитывая данные обстоятельства, мы стремимся не разрешить эту проблему, а лишь наметить некоторые аспекты ее разрешения.

Научное исследование можно рассматривать как способ решения задач. А. И. Ракилов выделяет четыре типа

предметно-практических и познавательных задач: «1. Первый тип задач определяется тем, что соответствующая им проблемная ситуация констатирует наличие некоторых материальных феноменов и отсутствие других, также материальных феноменов, желаемых или необходимых в силу каких-либо причин. 2. Для задач второго типа существенно, что исходный объект, фигурирующий в проблемной ситуации, представляет собой материальный феномен, относительно которого требуется получить новое знание. 3. Третий тип задач чаще всего связан с деятельностью по реализации уже существующих знаний. В проблемной ситуации констатируется наличие некоторых знаний и отсутствие предполагаемых материальных феноменов. 4. Последний тип задач характеризуется тем, что в проблемной ситуации выявляется отсутствие некоторых необходимых или желаемых знаний на основе анализа уже существующих»⁶⁹. Главным недостатком этого подхода является то, что научное познание как способ решения задач представляется здесь на макроуровне, а микроуровень, то есть процесс разрешения самой задачи, не рассматривается, но каждая задача процессуальна. Ее возникновение и разрешение проходит четыре этапа: появление и осознание неопределенности; методологическое осмысление неопределенности; разрешение неопределенности; осмысление или теоретизация определенности. Содержание каждого этапа определяется типом задачи. Отсюда процесс познания представляется диалектическим единством макро- и микроуровней движения задач.

Эксперимент и моделирование могут располагаться на каждом из этих этапов в виде модельного эксперимента и могут быть разделены соответствующими этапами, что позволяет выделить две разновидности познавательного процесса: модельно-экспериментальное познание и экспериментально-модельное познание. При этом варианты модельно-экспериментального познания формально можно представить следующим образом: 1) М-Э-3-4; 2) М-2-Э-4; 3) М-2-3-Э; 4) 1-М-Э-4; 5) 1-М-3-Э; 6) 1-2-М-Э. Аналогично можно отобразить варианты экспериментально-модельного познания: 7) Э-М-3-4; 8) Э-2-

⁶⁹ См.: Ракитов А. И. Философские проблемы науки. М.: Мысль, 1977, с. 134—136.

М-4; 9) Э-2-3-М; 10) 1-Э-М-4; 11) 1-Э-3-М; 12) 1-2-Э-М⁷⁰. Варианты модельно-экспериментального познания характеризуются тем, что модель здесь выступает либо заданным основанием (варианты 1, 2, 3) изучения объекта, либо основанием, формируемым в ходе решения задачи (варианты 4, 5, 6). Эксперимент в этих вариантах строится в соответствии с требованиями модельного отражения, а сами варианты имеют преимущественно эмпирическую ориентацию, задаваемую экспериментами. Варианты же экспериментально-модельного познания отличаются либо априорной заданностью экспериментальной методики (варианты 7, 8, 9), либо созданием этой методики в ходе исследования (варианты 10, 11, 12). В соответствии с экспериментом здесь строится модель объекта, выступающая результатом (конечным или промежуточным) исследования объекта. Эти варианты отличаются преимущественно теоретической ориентацией, вытекающей из сущности модели. В каждом классе вариантов для облегчения анализа можно выделить по два подкласса: первый и третий подклассы в экспериментально-модельном и модельно-экспериментальном познании характеризуются соседним положением эксперимента и моделирования, когда на их содержание влияют предшествующие или завершающие этапы развертывания задачи; подклассы второй и четвертый отличаются тем, что эксперимент и модель находятся под дополнительным воздействием этапов, их опосредующих.

Ограниченный объем публикации не позволяет проанализировать подробно все подклассы. Поэтому рассмотрим только второй и четвертый подклассы, которые являются наиболее сложными для анализа. Вторым подклассом вариантов модельно-экспериментального познания, где модель и эксперимент опосредованы отдельными этапами исследовательской деятельности, включает в себя второй, третий и пятый варианты. Во втором варианте модель и эксперимент опосредованы методологическим осмыслением неопределенности, что предполагает обоснование эксперимента, исходя из сущности модели. В третьем варианте неопределенность разрешается не-

⁷⁰ В данных формулах используются следующие условные обозначения: М — модель, Э — эксперимент, цифры обозначают этапы развертывания задачи, которые не совпадают с моделированием и экспериментированием.

экспериментальными методами, а эксперимент используется в качестве средства теоретизации определенности, то есть как мысленный эксперимент. Пятый вариант отличается от третьего тем, что модель в нем не предмет исследования, а средство обоснования методов исследования предмета. Четвертый подкласс вариантов экспериментально-модельного познания с наличием опосредующих этапов состоит из восьмого, девятого и одиннадцатого вариантов. Результаты эксперимента здесь преобразуются промежуточными этапами исследования. Так, в восьмом варианте эксперимент актуализирует неопределенность, сужает ее область, затем происходит определение путей преодоления неопределенности и ее разрешение посредством построения модели и теоретизации полученной фактологии. В девятом варианте эксперимент и моделирование дополнительно опосредованы разрешением неопределенности, модель здесь выступает средством теоретизации. В одиннадцатом варианте экспериментальным путем определяются способы разрешения неопределенности, на отдельном этапе исследования разрешается неопределенность, а модель способствует осмыслению определенности.

Теперь можно наметить пути рассмотрения содержания опосредования между моделью и экспериментом в зависимости от типа решаемой задачи. При решении задачи первой разновидности, когда имеются некоторые материальные феномены и ставится цель получения других феноменов, в модельно-экспериментальном познании моделирование направлено на построение новых социальных феноменов, а цель эксперимента состоит в определении их эффективности, системной целостности с имеющимися феноменами; в экспериментально-модельном познании эксперимент преследует цель построения этих феноменов, модель же выступает результатом экспериментальной деятельности. В этих случаях экспериментирование и моделирование носят натурно-прикладное назначение, здесь осуществляется практико-эмпирическая деятельность по проверке и «подгонке» новых социальных форм к существующим социальным условиям. Во втором типе задачи предполагается получение знаний о существующих материальных феноменах. В модельно-экспериментальном познании используются модели как самих феноменов, так и факторов, воздействующих на

них. Эксперимент здесь представляет собой процесс взаимодействия этих двух видов моделей, в результате которого формируется социально-экспериментальный факт, составляющий основу получаемого знания. В экспериментально-модельном познании эксперимент способствует получению знаний об исследуемом феномене в модельной форме. Третий тип задач предполагает опредмечивание, объективацию имеющихся знаний в материально-предметные формы. В модельно-экспериментальном исследовании наблюдается построение моделей, которые еще не имеют своего прототипа, а задача эксперимента состоит в выявлении его сущностных сторон. В экспериментально-модельном познании происходит формирование модели объекта посредством эксперимента, а проблема самого объекта остается открытой. В четвертом типе задачи проблемная ситуация характеризуется тем, что для получения необходимых знаний обнаруживается недостаточность имеющихся знаний. Эта ситуация особенно часто возникает в социальном познании, когда требуется эвристический поиск, накопление необходимых знаний, построение новых концепций. Сам процесс познания предполагает в этом случае обеспечение тесной взаимосвязи модельно-экспериментального и экспериментально-модельного аспектов социального исследования. Моделирование и экспериментирование здесь оказываются связанными отношениями дополнительности, а ход познания представляет собой цепь: М-Э-М-Э. При этом моделирование как звено этой цепи предполагает выход на теоретический уровень познания, привлечение теоретического материала, в том числе и принципиально нового, а эксперимент осуществляет опредмечивание, объективацию теоретического знания в материально-предметные феномены, обеспечивает связь знания с практикой. Исследование в этом случае носит спиралевидный восходящий характер от возникновения неопределенности до теоретизации определенности.

Таким образом, проведенный анализ показывает исключительную сложность проблемы взаимодействия эксперимента и моделирования как отдельных этапов исследования, подтверждает гипотезу о глубокой интегративности и дополнительности их в социальном познании.

§ 4. Модели в историческом познании

Особенность исторических объектов состоит в том, что они чрезвычайно сложны по своей структуре и в момент их исследования отсутствуют. Поэтому не случайно внимание методологов привлекают методы и средства, позволяющие максимально опосредовать объект познания, а также такие исследовательские методы и процедуры, которые способствуют упрощению, схематизации сложных исторических объектов с целью их сущностного познания. В этом отношении интерес представляет проблема использования моделей и моделирования в историческом познании.

Анализ имеющихся в литературе мнений показывает, что понятие «историческая модель» многозначно.

Так, можно выделить следующие смыслы: модель как имитация некоторых исторических процессов⁷¹, модель как результат исторического исследования при помощи использования математических методов и способов построения исторической гипотезы⁷²; модель как промежуточное звено между познаваемым объектом и его теорией. В этом плане модель часто понимается как некоторая стадия в развитии исторических знаний, связанная с уточнением и развитием ранее построенных гипотез и преобразованием гипотетического в достоверное, теоретическое⁷³; модель как идеализация⁷⁴; модель как описание⁷⁵ и др.

⁷¹ Вайнштейн О. Л. Очерки развития буржуазной философии и методологии истории в XIX—XX вв. Л., 1979, с. 218. Автор пишет, что «модель» — это вещь, устройство, система или схема, воспроизводящая в какой-то степени реально существующий предмет (имитация).

⁷² Косолапов В. И. Методология и логика исторического исследования. Киев, 1977, с. 363—365. Автор делит исторические модели на историко-математические (выявляющие функциональные зависимости) и историко-статистические (выявляющие количественные параметры).

⁷³ Уваров А. И. Гносеологический анализ теории в исторической науке. Калинин, 1973, с. 134—154. Автор считает, что эмпирической основой исторической теории служит своеобразная модель источника (источниковедческая модель), определяемая как «мысленная конструкция эмпирического характера, создаваемая историком на основе информации, полученной из источников, а также частично информации, почерпнутой из знаний, которыми уже располагает историк и которую он использует в процессе построения теории как заместитель источника». См. также: Козин Н. Г. Познание и историческая наука. Саратов, 1980, с. 95—96. Он пишет о модели как о

Отмеченная многозначность имеет причины объективного и субъективного порядка. Объективная основа многозначности определяется синтетической природой метода моделирования, с одной стороны, объединяющего в себе целую систему познавательных средств и приемов, с другой стороны, представляющего собой необходимый компонент метода исторической науки. Системность, синтетичность моделирования связана с полифункциональностью моделей в процессе познания; они, замещая объект познания, отражают его, имитируют, упрощают, схематизируют, описывают, объясняют и т. д.

В субъективном плане многозначность в трактовке исторической модели связана с некоторым упрощением функций моделей, со сведением их к какой-либо одной или нескольким. В результате появляются выводы, чересчур обедняющие содержание и функции моделирования в историческом познании или, напротив, трактующие его чрезвычайно расширительно.

Первый случай имеет место, когда содержание и функции сводятся к имитации исторических событий и процессов. Такая форма исторического моделирования, как прошлых общественных состояний, имеет место в процессе познания, но надо отметить, что она используется в качестве вспомогательного приема, выступающего моментом исторического эксперимента, предназначенного для проверки гипотез.

Например, в этом плане интерес представляют широко известные исторические эксперименты Тура Хейердала, проверяющие гипотезы относительно существования культурных связей между Африкой и Америкой в древнее время. Модельный характер

результате эмпирического этапа исследования (эмпирическая модель), определяемой как «эмпирическая реконструкция объекта исследования на основе строго установленных исторических фактов».

⁷⁴ Девяткова Р. П., Штофф В. А. Проблема идеальной типологии и моделей в историко-социальных науках.— В сб.: Проблемы методологии социального исследования. ЛГУ, 1970, с. 25, с. 33. Авторы отмечают, что модель «есть упрощенное или идеализированное отражение объекта». В методологическом аспекте... идеальный тип в целом можно сравнить с идеальной моделью».

⁷⁵ Добрянов В. Методологические проблемы теоретико-исторического познания. М., 1968, с. 59. Он пишет: «Историческое описание — это модель изучаемого объекта, отражающего как богатство связей и отношений этого объекта... так и его движение, развитие во времени».

данных экспериментов — проявляется как имитация некоторых условий морских путешествий.

Имитационные модели выполняют, как правило, критериальные функции в процессе установления правдоподобности гипотетических суждений или умозаключений в отношении установления каких-либо исторических фактов. Использование их ограничено уже потому, что социальные процессы, такие как войны, революции и т. д., практически невозможно имитировать.

Следует также отметить, что наряду с попытками методологов создать конкретную теорию моделей и установить условия их успешного применения встречаются тенденции к чрезмерному расширению понятия модели, как это имеет место при толковании ее как описания. Прав О. Л. Вайнштейн, когда, возражая против подобных тенденций, пишет: «Поскольку научное описание, с точки зрения исторического материализма, есть органическое единство эмпирического и логического, констатация факта и его объяснения, любое историческое описание оказывается логической моделью изучаемого явления!»⁷⁶.

Соотношение модели и описания состоит в том, что если почти всякая модель вводится в структуру исторического исследования через описание, то не всякое описание есть модель.

На наш взгляд, наиболее оправданным в методологическом отношении является подход, с позиций которого историческая модель рассматривается как определенная стадия исторического исследования, выступающая промежуточным звеном между объектом познания и его теорией. А в гносеологическом аспекте модель необходимо понимать как результат отражения структурных сторон познаваемого объекта. Так же, как и в естествознании, историк прибегает к использованию моделей в целях замещения исследуемого объекта другим, сходным ему объектом, а также в целях упрощения, достигаемого посредством эвристически полезных аналогий, лежащих в основе модели.

Такому подходу соответствует особенность применения моделирования в системе методов исторической науки, связанная с использованием преимущественно мысленных, идеальных моделей, хотя не ис-

⁷⁶ Вайнштейн О. Л. Указ. раб., с. 219.

ключена возможность привлечения моделей другого вида.

Для исторического моделирования характерны 2 типа модельных объектов: объекты, модельность которых является функциональным их свойством, и объекты, модельность которых является имманентным их свойством.

В качестве исторических моделей первого типа могут функционировать какие-либо объективно существующие в настоящее время общественные явления (или явления прошлого, воспроизведенные в теоретической форме), которые на основе сущностного сходства с изучаемым объектом используются как его заместители.

Например, в качестве такой модели для Л. Моргана, позволившей ему открыть и восстановить в главных чертах доисторическую основу первобытной истории, послужил родовой строй северо-американских индейцев⁷⁷. «Великая заслуга Л. Моргана состоит в том, что он открыл и восстановил в главных чертах эту доисторическую основу нашей писаной истории и в родовых связях северо-американских индейцев нашел ключ к важнейшим, доселе неразрешенным загадкам древней греческой, римской и германской истории»⁷⁸. Данное высказывание можно рассматривать как оценку в целом метода, примененного Морганом и впервые показавшим, что для исследования древних процессов многое могут дать так называемые «архаические» явления, рудименты общественного развития, выступающие в качестве своеобразных заместителей изучаемых явлений. С другой стороны, в приведенном высказывании содержится оценка Ф. Энгельсом возможностей данного метода. Модель, в качестве которой используются архаизмы и рудименты общественной жизни, может служить лишь ключом к пониманию общего, рабочей гипотезой, дающей направление научного поиска связей более общего порядка. Процесс перерастания такой гипотезы в достоверную теорию — длительный и сложный, чаще всего осуществляемый в деятельности ряда поколений историков, руководствующихся определенными теоретическими представлениями об общем ходе истории и применяющих наряду с моделями другие методы и приемы.

⁷⁷ Морган Л. Древнее общество. М., 1939.

⁷⁸ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 21, с. 26—27.

Анализ трудов классиков показывает, что они при изучении общих связей и закономерностей общественного развития использовали модели, в качестве которых выступали общественные процессы, принявшие классические формы. «Самая чистая, наиболее классическая форма» проявления общих закономерностей происхождения государства характерна для Афин. Это обстоятельство позволило Ф. Энгельсу использовать Афинское государство как образец (модель) для сравнительного анализа различных форм распада родовых отношений и тем самым выявить общие законы развития государства.

В методе К. Маркса, направленном на познание сущностных сторон, причинно-следственных и функциональных связей исторических явлений, также нельзя не заметить подобного приема. В процессе создания теории классовой борьбы он обращался преимущественно к истории классовой борьбы во Франции, где, как известно, она принимала всегда самые решительные и последовательные формы⁷⁹. При создании общей теории капитализма в роли модели выступила история возникновения и развития капитализма в Англии. Можно привести и другие примеры применения классиками классических форм проявления общественных явлений, модельность которых проявляется как функциональное свойство, хотя термина «модель» классики не употребляли. Принципы применения классиками познавательных приемов, сущность которых составляет моделирование или близка к нему, имеют основополагающее значение для анализа познавательных возможностей данного метода в историко-социальных науках.

В исследованиях классиков можно встретить использование модельных объектов второго типа, модельность которых выступает имманентным свойством, т. е. специально созданных в целях воспроизведения и замещения исследуемого объекта. Так, основные закономерности простого и расширенного воспроизводства К. Маркс установил, опираясь на идеальную модель капиталистического общества, в котором существуют только 2 класса: рабочие и капиталисты, и имеются только два подразделения общественного производства — производство

⁷⁹ Маркс К. Восемнадцатое блюмера Луи Бонапарта. Он же. Гражданская война во Франции. Соч., т. 19.

средств производства и производство средств потребления. Воспроизведенный в мышлении в виде идеальной модели объект не просто замещает в мысленной форме объект исследования, а есть его упрощенная, идеализированная копия, в которой выделены основные элементы, отношения между ними, главные и существенные связи. Мысленная модель представляет собою специфическую форму научной абстракции, не являющейся понятием, отражающим отдельное отношение или связь, она отражает совокупность элементов, связей и отношений в их единстве, в системе, т. е. идеальная модель «является абстрактной системой, а не просто абстрактным объектом или предметом»⁸⁰.

Системность обуславливается способом функционирования исторической модели. Этот способ, в свою очередь, определяется задачами исследования и связью с другими методами и средствами познания. Известно, что эмпирический уровень исторического исследования характеризуется трудностями, связанными с кропотливой работой по сбору и изучению источников, их критическому анализу, отбору необходимой информации для установления и фиксации фактической (эмпирической) основы теории. Для ее создания используется не только почерпнутая из источников информация, но и внеисточниковая, т. е. информация, почерпнутая из знаний, которыми располагает историк. Здесь возникает трудность, связанная с установлением некоторой количественной и качественной границы (меры) информации, т. е. для построения необходимо не любое, а соответствующее ее целям качество и количество информации. Следовательно, на эмпирическом уровне исследования перед историком стоит противоречивая задача: с одной стороны, создать, по возможности, богатую фактическую основу, постараться охватить все необходимые факты; с другой стороны, он должен производить отбор, и тем самым упрощение, а также обобщение, синтез эмпирического материала. В результате этого синтеза создаются своеобразные идеальные объекты, стягивающие в определенной мере источниковую и внеисточниковую информацию и выступающие в роли промежуточного звена (посредника) между действительностью и теорией. Нетрудно за-

⁸⁰ Девяткова Р. П., Штофф В. А. Указ. раб., с. 24.

метить модельность данных идеальных объектов, заключающуюся в том, что они замещают не только объект исследования, но и источник. О наличии подобной модели в историческом исследовании пишет А. И. Уваров, называя ее источниковедческой моделью, которая «является неперенным условием проникновения в сущность прошлых событий, ибо главная функция ее — эвристическая»⁸¹. Н. Г. Козин, отмечая необходимость систематизации фактов в плане формирования эмпирической основы теории, считает, что данная задача реализуется в процессе создания эмпирической модели исследуемого объекта, предназначенной для его замещения⁸². Несмотря на терминологическую разницу, данные авторы ведут речь о реальной потребности в использовании моделей, предназначенных для замещения не только объекта познания, но и источника о нем, поскольку невозможно сразу переходить от источника к теории, ибо, как верно замечает А. И. Уваров: «Историческая теория без осмысления и критической переработки данных источников не может их вмещать в свое содержание уже в силу разной природы теории и источника»⁸³.

Наряду с эмпирическими применяются и теоретические модели, для построения которых историк использует философские и социологические обобщения, теории (например, теории общественно-экономических формаций, теорию социальной революции, социальной структуры общества и др.), а также получает путем абстрагирования, создавая научные социально-исторические типы, в которых элиминируется «чисто-индивидуальное» и реконструируется общее, родовое. Использование теоретических моделей существенно сказывается на степени теоретизации исторического исследования. Они являются проводниками мировоззренческих, партийных, методологических позиций историка, средствами экстраполяции и синтеза философских, социологических и других знаний; они способствуют ориентации исследователя среди большой пестроты локально-исторических форм и процессов, помогают проникнуть в сущностные стороны исторических явлений. В реализации данных функций моделирование выступает необходимым элементом метода исторической

⁸¹ Уваров А. И. Указ. раб., с. 134—135.

⁸² Козин Н. Г. Указ. раб., с. 95.

⁸³ Уваров А. И. Указ. раб., с. 135.

науки, тесно связанным с такими средствами познания, как анализ и синтез, аналогия, сравнение, абстрагирование, идеализация, гипотеза и др., так как при решении определенных задач исследования модель выступает специфической формой абстрагирования, идеализации, гипотезы.

Плодотворность моделирования зависит от соблюдения необходимых условий его применения, обусловленных спецификой исторического познания. В качестве главных условий необходимо учитывать: своеобразное проявление основного принципа моделирования — принципа соответствия (подобия) модели и оригинала, в историческом познании связанного с необходимостью использования в качестве основы моделирования сущностного сходства между историческими явлениями; соблюдение конкретности при выявлении объективных отношений сходства и в особенности при экстраполяции модельной информации на оригинал; наличие научного мировоззрения и методологии, которые существенно определяют характер и результаты моделирования.

§ 5. Об уровнях системного исследования общества

Исследование возможностей системного подхода в социальном познании, приспособление его к нуждам и особенностям этого познания актуально в двух отношениях. Во-первых, потому, что оно обогащает методологию социальных наук, во-вторых, потому, что оно способствует интеграции наук, являющейся прогрессивной тенденцией современного научного познания. Системный подход представляет собой общенаучный метод. Он связан с широким применением математики и других формальных методов. Обращение к нему способствует выработке единой методологии гуманитарного знания и сближению этой методологии с принципами познания в естественных науках⁸⁴.

Системный подход как одна из наиболее развитых форм системно-структурной методологии связан с переходом от изучения отдельных вещей с их субстратными

⁸⁴ См.: Блауберг И. В. Становление и сущность системного подхода. М., 1973, с. 54.

характеристиками к анализу новых свойств, порождаемых взаимосвязью вещей, в целостные комплексы, т. е. системы. Под системой мы будем понимать, следуя за авторитетными исследователями, «комплекс взаимосвязанных элементов, образующих некоторую целостность»⁸⁵. Основная установка системного подхода нацеливает на изучение целостных, интегральных свойств сложноорганизованных объектов. «Самым основным отличием системного подхода является изначальная и вполне осознанная ориентация на изучение объекта как целого и разработку методов такого изучения»⁸⁶. Свойства такого объекта «не сводятся и не выводятся из свойств его элементов»⁸⁷. Интегральные свойства объекта, несущие новые качества, содержатся в отношениях элементов, в способе и характере связей между ними, т. е. в его структуре. Поэтому важнейшим моментом системного подхода выступает структурный анализ, направленный на синхронное рассмотрение объекта, выделение с помощью абстракции его внутренних инвариантных свойств, анализ функций. Ученые-марксисты разрабатывают системный подход на основе диалектики, что служит ее обогащению и конкретизации. В. П. Кузьмин правомерно рассматривает системный подход как одну из граней диалектики⁸⁸.

— Применение системного подхода в различных науках предполагает его модификацию соответственно предмету, задачам и основным методам той или иной науки. Важнейшей особенностью использования системного подхода в социальном познании является применение его на двух различных уровнях: высшем и более низшем с соответствующим приспособлением к каждому из уровней, что обусловлено прежде всего предметом познания — историческим процессом. Этот процесс наряду с общими существенными целостными свойствами имеет также

⁸⁵ Гвишиани Д. М. Материалистическая диалектика — философская основа системных исследований. — Системные исследования. М., 1980, с. 8; См. также: Аверьянов А. Н. Система: философская категория и реальность. М., 1976, с. 19; Садовский В. Н. Основания общей теории систем. М., 1974, с. 18; Кузьмин В. П. Принцип системности в теории и методологии К. Маркса. М., 1980, с. 11.

⁸⁶ Блауберг И. В. Указ. раб., с. 108.

⁸⁷ Садовский В. Н. Указ. раб., с. 75.

⁸⁸ Кузьмин В. П. Указ. раб., с. 241—242.

свойства меньшей общности и значимости. Однако в практической деятельности требуется знание тех и других. Отсюда и возникают два уровня познания, обладающие определенной спецификой по отношению друг к другу.

В общем и целом исторический процесс характеризуется прогрессивной направленностью изменений, осуществляющейся в последовательной смене общественно-экономических формаций, являющихся основными социальными системами. Прогрессивная направленность обнаруживается именно на уровне формаций, в определенной их последовательности и прослеживается в мировой истории в целом при теоретическом ее осмыслении. На более низшем уровне организации общества, в его подсистемах, конкретных образованиях все обстоит гораздо сложнее. Развитию отдельных народов, стран, регионов присущи зигзагообразность, неравномерность, попятные движения, перескакивание через отдельные этапы и т. п. Все эти сложности, зигзаги и отклонения видны лишь на фоне общего однонаправленного развития и умения его выделить. Еще В. И. Ленин подчеркивал, «чтобы в этих зигзагах, изломах истории не затеряться и сохранить общую перспективу, чтобы видеть красную нить, связывающую все развитие капитализма и всю дорогу к социализму, которая нам, естественно, представляется прямой, и мы должны ее представлять прямой, чтобы видеть начало, продолжение и конец,— в жизни она никогда прямой не будет, она будет невероятно сложной...»⁸⁹.

Однонаправленные прогрессивные изменения способны давать лишь монистические системы, т. е. системы с наличием одного постоянно определяющего элемента и соответствующей устойчивой субординацией остальных элементов. Развитие определяющего элемента образует своеобразный стержень всех изменений, связывающий их в строгую последовательность стадий. При отсутствии постоянно определяющего элемента, равноправии или меняющемся удельном весе элементов единый стержень не образуется, и стадии чередуются хаотически. Существует внутренняя связь направленных изменений с монизмом систем. Как совершенно правильно

⁸⁹ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 36, с. 47.

заметил В. С. Добриянов, «попытка субординации этапов генетической лестницы неотделима от субординации структуры объекта»⁹⁰. Социально-исторический прогресс образуют общественные формации, являющиеся монистическими системами, с наличием постоянно определяющего элемента — производственных отношений, выполняющих функцию базиса общественно-экономической формации.

Из всего сказанного следует, что системный подход, применяемый на высшем уровне социального познания, т. е. для изучения исторического прогресса и формационных отношений, должен получить монистическую интерпретацию: включить монистическую трактовку системы с соответствующими приемами ее познания. Ученые-марксисты, рассматривающие применение системного подхода в социальных науках, указывают на необходимость его монистической интерпретации⁹¹. В этом они следуют за выводами классиков марксизма-ленинизма. К. Маркс связывал материалистический единственно научный метод с выведением надстроечных явлений из материальных, производственных отношений⁹². Ф. Энгельс считал, что «экономические условия, как бы сильно ни влияли на них прочие — политические и идеологические, — являются в конечном счете все же решающими и образуют ту красную нить, которая пронизывает все развитие и одна приводит к его пониманию»⁹³. В. И. Ленин подчеркивал: «От развития производительных сил зависят отношения, в которые становятся люди друг к другу при производстве предметов, необходимых для удовлетворения человеческих потребностей. И в этих отношениях — объяснение всех явлений общественной жизни, человеческих стремлений, идей, законов»⁹⁴. Как видим, монистическая систе-

⁹⁰ Добриянов В. С. Методологические проблемы теоретического и исторического познания. М., 1968, с. 261.

⁹¹ См.: Ковальченко И. Д., Сивачев Н. В. Структурализм и структурно-количественные методы в современной исторической науке.—История СССР, 1976, № 5, с. 73; Ядов В. А. О диалектике соотношения исторического и структурно-функционального подходов к объяснению социальных явлений.—В кн.: Диалектика — методология естественнонаучного и социального исследования. Л., 1976, с. 118; Штаерман Е. М. К проблеме структурного анализа в истории.—Вопросы философии, № 6, с. 28.

⁹² См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 23, с. 383.

⁹³ Там же, т. 39, с. 175.

⁹⁴ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 2, с. 8.

ма нуждается в особых методах исследования, в выведении системных свойств из определяющего элемента при учете роли всех остальных элементов.

Однако наряду с высшими основными системами — общественно-экономическими формациями — в общественной жизни существует множество систем и структур более низшего порядка. В. Г. Афанасьев кроме формационного выделяет еще три более низших уровня системной организации общества⁹⁵. Многие из систем, принадлежащих к этим уровням, включены в прогресс лишь как-им-то одним из своих моментов. Сами же по себе они не имеют постоянно определяющего элемента и лишены способности к прогрессивным изменениям. В качестве примера можно указать на систему психологических отношений в коллективе или систему международных отношений, в которой ни одно из государств не может быть постоянно определяющим.

Системы, не имеющие постоянно определяющего элемента, будем называть плюралистическими. Они встречаются в исторических исследованиях, в других общественных науках, но наиболее часто с ними приходится иметь дело при проведении конкретных социологических исследований, в которых уровень обобщения не является высоким и не требуется учитывать развитие. Плюралистическая система в качестве предмета познания может возникнуть и при изучении направленного, даже прогрессивного изменения, если необходимо получить моментальную фотографию его организации. Ведь монизм системы обнаруживается лишь в конечном счете, на более или менее длительных отрезках развития.

При познании плюралистических систем не требуется установка на отыскание постоянно определяющего элемента и выведение из него свойств системы. Для этого необходимо исходить из принципиальной равноценности элементов и выводить системные свойства из их взаимодействия, одним словом, требуется плюралистическая интерпретация системного подхода. Данная модификация системного подхода не отрицает иерархии элементов в системе, допускает и временно доминирующие элементы. Отрицается лишь наличие одного постоянно определяющего элемента.

⁹⁵ См.: Афанасьев В. Г. Системность и общество. М., 1980, с. 269—270.

Так, в известном исследовании ленинградских социологов «Человек и его работа» рассматривается система факторов, влияющих на отношение рабочего к труду. Ставится задача выяснить, «какое влияние на изменение отношения к труду оказывает каждый из общих и специфических факторов-условий? Какова сравнительная эффективность и субординация этих факторов?»⁹⁶. Совершенно ясно, что такая постановка вопросов не связана с монистической трактовкой взаимодействующих факторов. Иерархию мотивов трудовой деятельности авторы связывают с этапами развития социализма, с конкретно-историческими условиями, словом, считают ее изменяющейся⁹⁷.

Исходя из равноценности элементов, рассматривает социальную структуру сельского населения социолог Ю. В. Арутюнян. Один из центральных вопросов его социологического исследования — это вопрос о том, «что же больше влияет на положение социальных групп (слоев), на их образ жизни, материальный и культурный уровень — качество труда или форма собственности, т. е. социальная сфера приложения этого труда»⁹⁸. Поделив исследуемое население по принадлежности к государственному или колхозному секторам, а затем выделив в каждом подразделении представителей умственного и физического труда и разделив их, в свою очередь, на группы квалифицированных и неквалифицированных работников, он пытается выяснить реальный вес каждого из этих элементов в социальной структуре, не придавая ни одному из них заранее определяющего значения⁹⁹.

Плюралистическая модификация системного подхода имеет ограниченные возможности в исследовании исторического процесса и не может использоваться на высшем уровне социального познания. По мнению Э. С. Маркаряна, социологический плюрализм «позволяет ставить ограниченный круг вопросов при исследовании социальной системы, связанный главным образом с установлением механизмов и средств ее функционирования и обобщени-

⁹⁶ Человек и его работа. Социологическое исследование. М., 1967, с. 51.

⁹⁷ См.: Там же, с. 197.

⁹⁸ Арутюнян Ю. В. Опыт социологического изучения села М., 1968, с. 45.

⁹⁹ См.: Там же, с. 46—75.

ем внешне наблюдаемых зависимостей взаимодействующих элементов...»¹⁰⁰. На ограниченные возможности социологического плюрализма, способного создавать только мелкомасштабные модели исторического процесса, указывали авторы статьи «История и общество»¹⁰¹.

Применяя данную модификацию системного подхода в социальном познании, всегда необходимо помнить о специфическом, частном характере тех объектов, к которым она применяется. При решении некоторых познавательных задач мы можем условно абстрагировать изучаемый объект от исторического развития и общих целостных связей исторического процесса. Но полученные при этом знания будут иметь ограниченный характер и могут быть правильно истолкованы только с учетом более широких данных, относящихся к исторически развивающейся монистической социальной системе, общественно-экономической формации. Поэтому плюралистическую модификацию системного подхода в социальном познании всегда следует связывать с монистической модификацией, подчиняя ей как более общей, дающей целостную картину общественной жизни.

¹⁰⁰ Маркарян Э. С. Очерки теории культуры. М., 1969, с. 7.

¹⁰¹ См.: Данилов А. И., Иванов В. В., Ким Ю. С. и др. История и общество.— Вопросы истории, 1977, № 1, с. 22.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Раздел I. ЗНАЧЕНИЕ ОБЩЕНАУЧНЫХ СРЕДСТВ ПОЗНАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ИНТЕГРАЦИИ НАУК	
Глава I. Интегративная функция общенаучных средств познания	
§ 1. Значение общенаучных средств познания в сближении научных дисциплин разных типов (В. С. Готт, Э. П. Семенюк, А. Д. Урсул)	6
§ 2. Общенаучный характер современных теоретико-информационных средств познания (Ю. Ф. Абрамов, Н. С. Коноплев)	28
Глава II. Средства и механизм систематизации и синтеза научного знания.	
§ 1. Интегративная функция формализации как общенаучного средства познания (С. Л. Павлова)	45
§ 2. Язык как общенаучное средство систематизации научного знания (В. Б. Родос)	64
§ 3. Общенаучные категории и технические науки (В. П. Мельник)	80
Раздел II. ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ЗНАНИЯ	
Глава III. Формы организации социального и исторического знания	
§ 1. Утопические произведения как форма становления социального знания (Е. С. Ляхович, Т. А. Пчелинцева)	100
§ 2. Гипотеза и историческая реальность (А. И. Гавриляк)	109
§ 3. Интегрирующая роль методологии истории (Н. М. Лубенкова)	116
§ 4. Специфика теории в социальном познании (А. А. Даукаев)	125
§ 5. Преемственность в развитии исторического знания (М. П. Завьялова, С. Б. Максюкова)	135
Глава IV. Методы и средства социального и исторического познания	
§ 1. Исторический источник (О. И. Кирсанов)	151
§ 2. Критика как условие и одна из форм развития социально-гуманитарного познания. Структура принципа партийности (Е. С. Ляхович, Л. Б. Подгорных)	167
§ 3. Эксперимент и моделирование в социальном познании (Ю. П. Сурмин)	183
§ 4. Модели в историческом познании (М. П. Завьялова)	203
§ 5. Об уровнях системного исследования общества (П. Н. Хмылев)	210

1 р. 70 коп.