

TALLINNA POLÜTEHNILISE  
INSTITUUDI TOIMETISED  
ТРУДЫ ТАЛЛИНСКОГО  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

№ 341

**ФИЛОСОФСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**  
(Вопросы общественного сознания I)

Таллин 1973





ФИЛОСОФСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

(Вопросы общественного сознания 1)

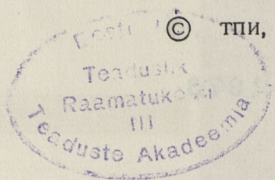
На протяжении 40 лет в философии и в общественно-научной мысли на разных этапах развития, определяли некоторые уровни дилемм форм общественного сознания, суть которых исследована в работах философов и философов-марксистов.

Философия ищет ответ на вопрос о том, как рационально приложить систему мышления, — как теоретическая (в широком смысле слова) наука, если речь идет о марксистской философии. В этом отношении она исследовала в общественной мысли, в сознании профессионального философа не только теоретическую, но и практическую деятельность.

1 Вопросы общественной философии марксистской мысли и научной мысли мира широко рассмотрены в работе: "Философия научного процесса", изд. Таллинского политехнического института, Таллин, 1972.

## С о д е р ж а н и е

	Стр.
Макаров М.Г. Уровни философского сознания. . . . .	3
Лайдо П.Х. "Самопревосхождение" буржуазного со- знания (о социальной направленности философии Б. Бозанкета). . . . .	17
Марочкина Е.А. Роль философии в интеграции наук	35
Ребане Я.К. О связи материалистического понима- ния истории и теории познания.	65
Волов А.Г. О понятии "знание". . . . .	83
Вяят Х.-М. Значение и коммуникация. . . . .	97
Мезимаа Э.Х. Ф.Энгельс о единстве "простоты" и "сложности" методов математики. . . . .	109



ТПИ, Таллин, 1973



М.Г. Макаров

### ОБ УРОВНЯХ ФИЛОСОФСКОГО СОЗНАНИЯ

Формирование у трудящихся марксистско-ленинского мировоззрения является, как подчеркнул XXIV съезд КПСС, центральной задачей партийных организаций. Основу этого мировоззрения, стягивающую его в единое стройное целое, составляет философия диалектического и исторического материализма. Философский компонент определяет также общее активное воздействие мировоззрения на поведение, практическую деятельность человека. Важная роль принадлежит философским идеям в самом механизме формирования мировоззрения, превращения знания в убеждение. В процессе этого превращения отчетливо проявляется сложность строения философской формы общественного сознания, его различные уровни.

Не претендуя на полноту рассмотрения и не останавливаясь на других важных членениях, определим некоторые уровни данной формы общественного сознания, учет которых необходим в преподавании философии и формировании мировоззрения.<sup>1</sup>

Философия выступает прежде всего в виде рационально выраженной системы высказываний, — как теоретическая (в высшей мере специфическая) наука, если речь идет о марксистской философии. В этом качестве она зафиксирована в специальной литературе, в сознании профессионально занимающихся ею специалистов, выполняющих соответствующую фун-

<sup>1</sup> Вопросы соотношения философии, мировоззрения, идеологии и научной картины мира глубоко рассмотрены в работах: "Логика научного исследования", М., 1965; Т.И. Ойзерман. Проблемы историко-философской науки, М., 1969; В.Ф. Черноволенко. Мировоззрение и научное познание, Киев, 1970.



кцию в разделении труда в сфере духовного производства. Это — абстрактно-теоретический способ существования или уровень философии как формы сознания.

В нем, в свою очередь, фактически имеется два наиболее общих уровня, различающихся по степени философской абстракции.

Во-первых, — так сказать, высшая философия. В марксизме это — теория диалектики в ее онтологическом, гносеологическом, логическом аспектах, теория решения основного вопроса философии, принципы материального единства мира, отражения, материалистического понимания истории.

Во-вторых, — уровень конкретизации и применения общих принципов, законов и категорий при изучении познавательного процесса в науках, решении "натурфилософских" проблем, теории структур и процессов общественной жизни (конкретизация исторического материализма, а не автономно выработанные "теории среднего уровня"). Сюда же относятся теория этики, эстетика, теория атеизма, учение о человеке, его сущности.

Особый уровень составляют положения, выражающие самопознание философии, формулирующие понимание предмета, задач, методов и способов доказательства, применяемых в философии. К специфике философии относится то, что такого рода высказывания здесь, в отличие от других наук, в принципе не могут составить самостоятельной метатеории, своего рода "метафилософии", аналогичной металогике или метаматематике. В строгом смысле такая теория невозможна уже в силу неформализуемости философии. Как высший и конечный синтез общих мировоззренческих и гносеологических положений, философия включает в себя также определенное самопонимание и самооценку. Этот аспект может быть в разной мере выражен и развит, оставаясь всегда только аспектом. В литературе отмечается рост удельного веса такого рода высказываний (до 32 % всех высказываний учебника марксистской философии<sup>2</sup>). Это определяется возрастающими задачами органи-

2 D. Wittich, Erkenntnistheoretische und methodologische Betrachtungen zur Gedankenstufung, "Deutsche Zeitschrift für Philosophie", 1970, Nr.3.



зации, прогнозирования и планирования философских исследований, общим бурным развитием научных знаний и изменением их структуры, а также задачами формирования мировоззрения и идеологической борьбы. Опыт преподавательской работы (показывающий вообще, что структура преподавания философии, программа ее курса отнюдь не должна в точности соответствовать структуре современного философского знания) говорит, как нам кажется, о необходимости максимального сокращения в курсах философии для неспециалистов "метафилософского аспекта" и соответствующих тем, а также концентрации их (поскольку обойтись без них невозможно) в конце курса (когда им есть над чем "надстраиваться").

Указанные уровни выражают отношение философии как идеализированной системы к отражаемой ею действительности. В этой же системе, рассматриваемой в ее отношении к создавшему, разрабатываемому или излагающему ее субъекту, — "отношении осуществляющейся философской системы к ее духовным носителям",<sup>3</sup> намечаются, в свою очередь, уровни.

Здесь выделяются: отношение к философской системе, в котором находится знающий ее и овладевший ею субъект, находящийся как бы вне ее, и отношение, в котором к ней находится сам ее автор или субъект, принимающий ее как свое личное достояние, стоящий на ее позициях. Молодой Маркс называл первое "непосредственным, субстанциальным отношением", второе же — "рефлектированным".<sup>4</sup> Другим относящимся сюда же делением служит различие объективного содержания системы, ее логики, с одной стороны, и понимания ее самим философом, его субъективной интерпретации и намерений, — с другой стороны. "Вообще мыслимо, — писал молодой Маркс, — что философ совершает ту или иную явную непоследовательность в силу того или иного приспособления; он может даже сознавать это. Но одного он не сознает, а именно, что сама возможность подобного явного приспособления имеет свои наиболее глубокие корни в недостаточности принципа или в недостаточном понимании философом своего принципа".<sup>5</sup>

<sup>3</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс. Из ранних произведений, М., 1956, стр. 78.

<sup>4</sup> Там же, стр. 77.

<sup>5</sup> Там же.



Эту мысль Маркс развил позднее в известном письме Ф. Лассалю (31 мая 1857 г.). Система Эпикура, — говорит он, — "как и система Гераклита существовала в творениях Эпикура только "в себе", а не в качестве осознанной системы. Даже у философов, которые придали своим работам систематическую форму, как, например, у Спинозы, действительное внутреннее строение его системы совершенно отлично ведь от формы, в которой он ее сознательно представил"<sup>6</sup> В.И. Ленин к объективным критериям оценки философской системы, противопоставляемым им субъективным заверениям и мнениям самих ее представителей, относил, наряду с объективным смыслом решения основных теоретических вопросов, также идейную близость к другим учениям и воздействие на учеников и последователей, направление дальнейшего развития данной системы.<sup>7</sup>

Важнейшим социальным условием нередкого расхождения между субъективно-осознанным и неосознанным в содержании философии служила классовая ограниченность мыслителей прошлого. Только в марксистской философии в силу особенностей ее партийного характера необходимость подобного расхождения отпадает. Однако в своих открытиях Маркс и Энгельс коснулись некоторых столь глубоких и тонких отношений действительности, что для выражения их наука и философия того времени не располагали еще соответствующим аппаратом. В этой связи основоположникам марксизма не доставало иногда необходимых понятий, а также они не всегда были в состоянии в полной мере оценить все значение полученных ими результатов. Поэтому важным условием развития марксистской философии продолжает оставаться, наряду с обобщением новых данных науки и практики, дальнейшее исследование содержания теоретических трудов ее создателей.<sup>8</sup>

Вторым способом бытия философии, основным уровнем ее как формы общественного сознания, является существование ее в актуальном сознании людей, массы данного класса как компонента мировоззрения. Философия выступает в данном случае как "элемент координации, деятельности людей, ... элемент их

<sup>6</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 29, стр. 457.

<sup>7</sup> В.И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 18, стр. 228.

<sup>8</sup> На это справедливо указывает, например, Л. Сэв. См.

"L'Humanité" 24 июня 1966 г.



духовного и нравственного уклада", становясь самым "актуальным сознанием, стройным и систематическим, четкой и решительной волей".<sup>9</sup>

Здесь выступает различие между философией и наукой как формами общественного сознания. То, как воспринимаются, понимаются, переживаются науки, их теории и отдельные положения, к вопросам самих наук не относится. Этим может заниматься психология, социальная психология, педагогика, но не сама данная наука. Играв важную роль в процессе формирования мировоззрения, наука в него сама по себе, в противоположность философии, непосредственно не включается. Превращение же в систему взглядов, убеждений, норм, ценностей, идеалов является важнейшей особенностью философии. Это отвечает ее главной социальной функции обоснования политической позиции и ориентации культурно-идеологического процесса. Через философию общество осознает себя, устанавливает связь знания, мышления, ценностей и действия. В задачи ее как особой отрасли духовного производства входит не только познание объективного мира и мышления, но и развитие духовно-интеллектуального уклада людей. В этой связи возникают вопросы о круге людей, в реальном сознании которых "живет" данная философия, о способах функционирования ее в психике, о степени соответствия ее на этом уровне своей идеальной "модели" на абстрактно-теоретическом уровне, об эффективности ее воздействия на практическую деятельность, об ее взаимосвязях с другими компонентами сознания и устойчивости и т.д. Во всех этих вопросах обнаруживается принципиальное отличие марксистской философии от остальных философских учений.

Общеизвестно, что только марксистская философия могла стать философией широких народных масс, их духовным укладом. Это не означает, что вся остальная, предшествующая и современная, философия оставалась и остается во всем своем объеме достоянием исключительно узких групп специалистов, одиночек. Философия всегда организовывала поле сознания более или менее широкой, идеологически активной

---

<sup>9</sup> А.Граммши. Избранные произведения, т.3, М., 1959, стр.14.



части класса или общества. Но включалась она в него, как общее правило, в виде отдельных разрозненных выводов, лозунгов, оценок, или в виде более развитой структуры, но с принципиальными искажениями и упрощениями. Так, в современном экзистенциализме различается бросающийся в глаза внешний, поверхностный слой как определенной психологической и этической доктрины. Именно этот план экзистенциализма сделался основой "популярного" экзистенциализма, получившего довольно широкое распространение в массовом сознании мелкобуржуазных слоев.<sup>10</sup> В марксистской литературе указывается также на попытки неотомизма приспособиться к уровню развития широкой публики за счет умолчания об основной части томистской концепции мира.<sup>11</sup> Примеры подобного рода можно было бы продолжить. Марксизм же в принципе не допускает деления на эзотерический и предназначенный для толпы экзотерический уровни. Важнейшей задачей идеологической и воспитательной работы коммунистических партий является развитие сознания масс до уровня научного понимания действительности, борьба за адекватность их актуального мировоззрения положениям теории марксизма-ленинизма. Еще в самом начале века В.И. Ленин добивался, чтобы рабочие массы учились применять "материалистический анализ и материалистическую оценку" всех сторон действительности на основе полной отчетливости теоретических представлений и представлений, выработанных на основе политического опыта. В настоящее время теория марксизма-ленинизма овладела массами, став частью их актуального сознания.

В то же время соответствие между двумя уровнями философского сознания не означает их абсолютного совпадения по содержанию.

Во-первых, в философию как интегральную часть актуального сознания не входят некоторые детали, все тонкости обоснований и т.д. Философия сама здесь как бы "сжимается", интегрируется, отчетливее, рельефнее выступает основной

---

<sup>10</sup> М.А. Киссель. Структура и смысл философии экзистенциализма. "Философские науки", 1972, №1.  
<sup>11</sup> Л. Сэв. Современная французская философия. М., 1968, стр. 305-307.



смысл ее положений. В этой связи следует обратить внимание на значение философской традиции, стабильности терминологии, строения философии для устойчивости складывающегося на всю жизнь духовного уклада. Не могут быть оправданы ни ломка этой традиции, ни тенденция к усложнению аппарата нашей философии, не вызванные объективной потребностью и иногда выливающиеся в своеобразный философский "снобизм". "Является ли философское движение таковым лишь постольку, поскольку философия применяется для развития специализированной культуры узких групп интеллигенции, или же оно является философским лишь при том условии, что, разрабатывая научно последовательную и более высокую, чем житейский смысл, мысль, оно никогда не забывает поддерживать связь с "простыми людьми" и в этой связи находит источник проблем, требующих изучения и решения? Только благодаря этой связи философия становится "исторической", очищается от интеллектуалистских элементов индивидуального характера, делается жизнью".<sup>12</sup>

Во-вторых, происходит смещение акцентов, известная переструктуризация, непосредственное переплетение с политическими и нравственными требованиями. Выдвижение в актуальном сознании на первый план тех или иных аспектов или частей марксистской философии зависит от социальных, профессиональных особенностей, от динамики социально-психологических процессов. Важность учета этого для определения метода преподавания философии очевидна. Известно замечание В.И. Ленина о том, "что инженер придет к признанию коммунизма не так, как пришел подпольщик-пропагандист, литератор, а через данные своей науки, что по-своему придет к признанию коммунизма агроном, по-своему лесовод и т.д." <sup>13</sup>

Только что приведенные слова В.И. Ленина не дают, как нам думается, достаточного основания для утверждения, что специалисту науки и техники в развитом социалистическом обществе можно формировать свое коммунистическое мировоззрение "только через данные научной или технической специальности".<sup>24</sup> Не оспаривая важного значения связи преподава-

<sup>12</sup> А. Грамши. Избранные произведения, т.3, стр.19-20.

<sup>13</sup> В.И. Ленин. Полн. собр. соч., т.42, стр. 346.

<sup>14</sup> "Комсомольская Правда", 20 ноября 1968.



ния философии с вопросами научной специальности, заметим, что практика преподавания последних лет показывает возрастание роли проблем политической и нравственной жизни, свободы личности, ценностей жизни и культуры. Насаждаемое же некоторыми нашими философами понимание диалектического материализма как только методологии естественных наук на деле снижает роль его преподавания в общем процессе формирования мировоззрения.

Решающим фактором, органом перехода философии на уровень реального сознания трудящихся, вступления ее в мир, по выражению Маркса, является марксистско-ленинская партия. В ней совпадают оба основных способа существования, уровня философии. Многомиллионная передовая часть трудящихся, руководящая сила всей практической и воспитательной деятельности, партия в то же время служит и определяющей силой научно-теоретической разработки философии, коллективным субъектом творческого исследования.

Философия взаимодействует и находится в состоянии взаимопроникновения с другими формами общественного сознания на своих обоих основных уровнях существования. При этом надо иметь в виду огромную внутреннюю сложность этих форм, а также их различные уровни, качественные различия в их строении и разное положение в идеологической надстройке.

В значительной и существенной части политической, правовой, нравственной форм сознания указанное взаимопроникновение переходит в тождество. В художественной и религиозной формах сознания, как и в значительной степени в нравственной форме, взаимодействие происходит с философией в основном на ее уровне актуального сознания, духовного уклада. Мировоззрение выступает здесь прежде всего как организация образного воображения, ценностей, эмоционального восприятия, переплетаясь с мироощущением как социально психологической структурой. Особое место принадлежит элементам философского сознания в выработанных при помощи философии эстетических принципах и общих художественных методах. Способ их реализации в процессе творчества, а также — в процессе восприятия и переживания произведения искусства публикой, существенно отличен от функционирования ме-



тодологических принципов и мировоззрения в научной форме сознания.

В науке открывается целая градация уровней воздействия и проявления в ней философии, а также — близких к последней или переходящих в нее моментов собственно самой науки как формы общественного сознания.

К ним относится неосознанная материалистическая тенденция естествознания, естественно-научный материализм. В нашей литературе, разрабатывающей соответствующие положения В.И. Ленина, отмечается два уровня этого материализма. Во-первых, — объективное содержание открытий и теорий, служащее делу утверждения и развития философского материализма, независимо от точки зрения и намерений их авторов и толкователей. Во-вторых, — фактическая позиция естествоиспытателя в процессе научного исследования, с необходимостью навязываемая самой практикой его деятельности, поскольку он "бессознательно принимает, что его учение отражает объективную реальность".<sup>15</sup> Эта "бессознательность", конечно, относительна. Она охватывает собой различные гносеологические, психологические, идеологические отношения субъекта. Общим их признаком служит их известное противостояние философской форме сознания, то, что они не являются результатом применения ее познавательных средств, концепций и выводов.

Философскую тенденцию содержит также общий образ научного мышления, тесно связанный с тем, что в последнее время рассматривается как "стиль научного мышления", однако не тождественный с ним. В настоящее время образ научного мышления является в той или иной мере результатом воздействия философии, однако выходит далеко за пределы этой формы сознания. Так, например, можно говорить об особом позитивистском способе, или образе мышления, получившем широкое распространение в кибернетике, общей теории систем, логике, эмпирической социологии и т.д. в капита-

---

<sup>15</sup> В.И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 18, стр. 293.

листических странах.<sup>16</sup> На философии марксизма, ее изучении и применении воспитывается искусство гибкого оперирования категориями, диалектический образ мышления, выходящий за пределы философии, но отличный от элементов диалектики, рожденных всякому мышлению вообще.

К сфере философского сознания, входящей в "тело" науки, относятся уровни использования методологических приемов и принципов, как специализированных конкретизаций теории познания, и — функционирования осознанного мировоззрения при истолковании смысла теоретических обобщений, преодолении гносеологических трудностей и противоречий, выборе общего стратегического направления исследования. Признавая возрастающее значение научной методологии и логики науки, мы не можем, однако, согласиться со сведением воздействия философии на современное развитие науки только к этому уровню. Нельзя согласиться с выражающим подобную абсолютизацию утверждением о некотором "методологическом этапе" в развитии взаимосвязи марксистской философии и естествознания в наши дни, фактически направленным на преуменьшение роли мировоззранческого уровня этой взаимосвязи.

Функционирование философии, как на уровне актуального сознания, духовного уклада, так и на различных уровнях взаимодействия ее с другими формами общественного сознания, наукой в том числе, превращается само в предмет исследования на абстрактно-теоретическом уровне философии. Происходит как бы своеобразное внутреннее самоотражение философского сознания. На какой-то момент разработка вопросов методологии и логики науки может выдвинуться на первый план и в развитии марксистско-ленинской философии. Это может дать повод для указанной aberrации в понимании действительного соотношения разделов и уровней философии. Необходимо отметить, что к особенностям позитивистского мышления относится игнорирование проблемы уровней философии вообще, уровней её взаимоотношений с точными науками, в особенности. Абстракт-

---

<sup>16</sup> Н. Horstmann. Zur weltanschaulich-ideologischen Funktion des Positivismus. "Deutsche Zeitschrift für Philosophie", 1970, Nr.12.



ное, теоретическое выражение этих отношений, их формализованные модели и их разработка отождествляются незаметно с реально функционирующими методологическими принципами и приемами. Результатом влияния такого мышления является наивное убеждение о якобы исключавшем классические пути воздействия философии значения "философии науки". Между тем практика развития современного естествознания не столь уж богата примерами использования данных этой дисциплины. Гораздо больше можно было бы привести фактов применения естествоиспытателями диалектики, происходящего на разных уровнях, в том числе и учеными, сознательно не принимающими диалектической философии. В общих чертах проявления диалектики в естественных науках можно было бы сгруппировать по следующим уровням. Во-первых, это отражение объективной диалектики природы в самом содержании научного знания, а также - проявление моментов диалектики, свойственной мышлению вообще. Затем - диалектический образ научного мышления, о котором уже говорилось. По-видимому, в особый уровень можно выделить философски неадекватно осознанное применение диалектического метода, принципов диалектической логики. Примером последнего может служить недавно вышедшая работа крупнейшего французского генетика Ф. Жакоба.<sup>17</sup> В ней применяются такие принципы, как принцип единства исторического и логического, единства логики науки и объективной логики строения и развития природы, перехода познания от сущности одного порядка к сущности другого порядка, а также используются законы и категории диалектики. Субъективно же Жакоб понимает свою методологию как применение метода структурализма, который он фактически в значительной мере "ревивизует", сближая с диалектикой.

Наконец, высшим уровнем применения диалектики является, как непосредственное, так и опосредствованное формами специализированной конкретизации, сознательное использование ее в разработанной в марксистско-ленинской философии форме.

Особенный вид функционирования диалектического и исторического материализма в науке, отличный от его приме-

---

<sup>17</sup> F. Jacob. La logique du vivant. Paris, 1970.

ния в естествознании и конкретных гуманитарных науках, образует проявление этой философии в марксистской политической экономии и теории научного коммунизма. Здесь одновременно с методологическим и мировоззренческим уровнями взаимодействия имеет место, в определенных пределах, отношение прямой конкретизации философских положений, а также тождества и взаимоперехода в рамках единого и цельного мировоззрения.

Различение намеченных в данной статье уровней философского сознания не является, конечно, чем-то новым. Однако как нам кажется, оно не всегда в должной мере учитывается при определении философии как формы общественного сознания, а также — в педагогическом процессе. Учет его особенно необходим при изучении путей превращения марксистско-ленинской теории в фактор реального сознания личности, при разработке "философии строителя коммунизма, воплощающей его коммунистические убеждения, высокий интеллектуальный уровень и прочные нравственные устои, его видение современности".<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> П.Н. Федосеев. XXIV съезд КПСС и основные направления исследований в области общественных наук. М., 1971, стр. 5-6.



M. Makarov

Über die Niveaus des philosophischen Bewußtseins

Zusammenfassung

In der Philosophie als einer Form des gesellschaftlichen Bewußtseins wird zwischen zwei Niveaus ihrer Existenz unterschieden. Das erste ist die philosophische Theorie, wie sie in der speziellen Literatur gegeben wird. Sie enthält mehrere Stufen in Bezug zur Wirklichkeit und zum philosophierenden Subjekt. Das zweite ist die Realisierung der Philosophie im aktuellen Bewußtsein der Menschen als eine Ordnung ihres geistigen Lebens. Es wird eine Korrelation der beiden Niveaus in der marxistischen Philosophie analysiert. Eine entscheidende Rolle in dieser Korrelation und in der Transformierung des einen in das andere gehört der marxistisch-leninistischen Partei, die als Subjekt der Erkenntnis bewertet wird.





П.Х. Лайдо

"САМОПРЕВОСХОЖДЕНИЕ" БУРЖУАЗНОГО СОЗНАНИЯ

(О социальной направленности философии

Б.Бозанкета)

Годом рождения английского абсолютного идеализма считается 1865 год, когда вышел в свет "Секрет Гегеля" Джемса Хетчисона Стирлинга. Дальнейшее исследование систем классической немецкой философии связано с именами Т. Грина, братьев Кэрд, Ф. Брэдли, Б. Бозанкета, Дж.Мак-Таггарта, Р. Коллингвуда. С этой школы, известной в западной историко-философской литературе под названиями нового или британского идеализма (иногда - абсолютизма), начинается английская философия эпохи империализма.

В отличие от немецкого послегегелевского идеализма, в котором явно наблюдается тенденция перехода от рационализма к агностицизму и иррационализму, приобщение английской идеалистической философской мысли к немецкой традиции означает вместе с тем "поворот к метафизике" как к науке об априорных рациональных принципах бытия.

Успех спекулятивного рационализма на родине Ф.Бэкона, Гоббса, Локка, Беркли и Юма может казаться, по меньшей мере, несколько неожиданным, если рассматривать этот процесс не как составную часть необходимого существенного изменения общественного сознания, которое имело место в Англии конца девятнадцатого века и было вызвано достижением в этой стране высшей стадии развития капитализма; успех абсолютного идеализма объясняется не только и не столько преодолением этой теорией недостатков эмпиризма, но, и преимущественно, той ролью, которую объективно-идеалистический рационализм был призван играть и сыграл в английском философском мире, в духовной жизни Великобритании вообще.

Социальная направленность философских систем яснее всего проявляется в теориях общества, поэтому следует рассмотреть основные моменты социальной философии английского абсолютного идеализма. Необходимо затронуть и другие разделы его доктрины, поскольку в объективном идеализме вообще и в его метафизической разновидности в частности, теории общества большей частью представляют собой лишь результат приложения онтологических (в идеалистическом смысле этого термина) принципов к сфере социальной жизни, а английский абсолютный идеализм метафизичен во всех своих существенных моментах.

Социальная философия "британского идеализма" в ее наиболее развернутой форме дана в системе Б. Бозанкета. На ней и остановимся.

х

х

х

"А Б С О Л Ю Т" — этот британский преемник гегелевской категории "мирового духа" — лежит в основе всех философских построений "новых" идеалистов, в полном раскрытии его содержания видели они совершение своих доктрин. Поскольку Бозанкет, вслед за Грином и Брэдли,<sup>1</sup> в своей метафизике не признает различия между знанием и предметом знания, то в его системе мы не находим отдельных онтологических и гносеологических разделов, для него теоретико-познавательное исследование есть вместе с тем конструкция действительности как целого, а Абсолют является не чем иным, как с о в е р ш е н н ы м о п ы т о м. Он постулируется, ибо следует логически, ведь природа сознания "... состоит в том, чтобы заключать в себе. Природа его объектов состоит в том, чтобы быть заключенными".<sup>2</sup> Следовательно, существовать — значит быть либо сознанием, либо содержанием сознания, вернее Сознания-Абсолюта.

<sup>1</sup> С.Г. Вацанаев. "Метафизика познания" Т.Х. Грина. "Историко-философский сборник", Изд. МГУ, стр. 136.

<sup>2</sup> В. Bosanquet. The distinction between mind and its objects. Manchester, 1913, p. 25



Нельзя не заметить сходства приведенного со знаменитым положением Беркли. Правда, Бозанкет отмечает, что "Ошибка esse is Percipi состоит в том, что мысль может утверждать то, что превосходит ощущение, но не то, что превосходит опыт",<sup>3</sup> но это лишь различие между сенсуализмом и рационализмом<sup>4</sup> внутри объединяющего их общего качества — идеализма, общим для обоих является признание духовной сущности действительности.

"ЗНАНИЕ" может в философии английского абсолютного идеализма существовать лишь в форме суждения, а "всякое суждение выражает единство некоторых частей в целое или некоторых различий в тождество"<sup>5</sup>, поэтому фундаментальной функцией интеллекта является единство. Поиски Абсолюта, таким образом, привели Бозанкета к отрицанию аналитического познания<sup>6</sup> и признанию за истинным суждением только функции синтеза. На односторонность такого взгляда обратил внимание уже Аристотель, для которого синтез как верное отражение реальной связи предполагает анализ, разделение элементов того, что первоначально дано как единое.<sup>7</sup> Бозанкет же, напротив, рассматривает аналитическую функцию суждения как отход от реальности, и поэтому как возможный, но по существу ложный путь. Явления даны сознанию как элементы, которые оно содержит в себе, охватывает, объединяет. Знание есть поэтому среда, в которой действительность как целое существует для нас. Знание существует в суждении как конструкция действительности, конструкция же всегда есть обнаружение целого. Поэтому сознание должно рассматриваться как

3 В. Bosanquet. The meeting of extremes in contemporary philosophy. London, 1920, p. 51.

4 Необходимо отметить, что Бозанкет, в отличие от Гегеля, иногда считает понятие, чувство и волю равноценными компонентами опыта, но этот момент не получил у него существенно-го развития.

5 Б. Бозанкет. Основания логики. М., 1914, стр. 57.

6 А. С. Богомолов. Англо-американская философия эпохи империализма. М., 1964, гл. III.

7 А. О. Маковельский. История логики. М., 1967, стр. 109.

бесперывное утверждение бодрствующим разумом тотального опыта всего нашего знания как единого, "безмерного утверждения", поэтому "последнее и совершенное суждение было бы всей действительностью, предсцируемой относительно самой себя"<sup>8</sup> или Абсолютом.

Отказ от теории отражения и признания общественно-практического характера познания неуклонно направляют Бозанкета к солипсизму. Абсолют есть лишь Абсолют сознания обособленной одиночки и заключает в себе все, что только может содержаться в голове индивида: бред, фантазии и т.п. Поэтому Бозанкет вводит критерий "объективности". Не все, что я мыслю, утверждает он, является необходимой характеристикой мира. "Мысль объективна для меня, пока я должен ее мыслить".<sup>9</sup> Такая мысль для абсолютного идеалиста не зависит от индивидуального сознания, она "объективна" в том смысле, что последнее вынуждено мыслить ее для того, чтобы не допустить противоречия в самом себе. Принимать какое-то положение значит быть убежденным в том, что если бы мы его не приняли, то наша система знания-реальности рухнула бы.

Подобная "объективность" означает в действительности то, что все новое должно согласовываться со старой, уже имеющейся в сознании системой истин. Нельзя принимать что-то, противоречащее ранее принятой истине. Закономерен вывод о невозможности перестройки, переосмысления результатов познания. Бозанкет признает лишь возможность дополнения, а не развития системы знания. Более того, "объективность" исходного суждения, которое невозможно отнести к системе, удостоверяющей его в названном качестве, недоказуема! В целях избежания подобного парадокса Бозанкет именно постулирует Абсолют как тотальность, изначально присущую всякому сознанию, как его цель. Этот аргумент является по сути дела возвращением к теории "врожденных идей" и лишний раз доказывает неспособность метафизики объяснить единство как мира, так и знания. Действительное решение возможно только с позиции диа-

<sup>8</sup> Б. Бозанкет. Основания логики. М. 1914, стр. 44.

<sup>9</sup> Б. Бозанкет. Основания логики. М., 1914, стр. 44.



лектического материализма. М а т е р и а л ь н о с т ь — вот та всепроникающая характеристика "бытия вне ума"; элиминируя которую, приходится пуститься в поиски утраченного единства и, на худой конец, постулировать Абсолют как гарант целостности. Абсолют есть "тотальный опыт", утверждает Бозанкет, единство всего конкретного и поэтому сам конкретный, единство всего индивидуального и поэтому индивидуальный, единство всего и следовательно — высшая реальность, единство — значит в нем нет противоречий. "Безразлично — делаем мы непротиворечивость, полноту или индивидуальность критерием высшей реальности. Мы подразумеваем под ней то, что должно устоять, что не имеет ничего вне себя, что противостояло бы ему, и является чистым самоутверждением в себе".<sup>10</sup> Такое понимание Абсолюта имманентно присуще всякому индивидуальному сознанию и отсюда следует, что всякое конечное сознание обнаруживает себя как часть Абсолюта, фрагмент тотального опыта, который пытается превзойти свою ограниченность, приблизиться к полноте. Так Абсолют объясняет, почему сущностью сознания является "стремление к тотальности", а это стремление, в свою очередь, приводит индивидуальность к необходимости признания Абсолюта.

Анализ классовых и гносеологических корней английского абсолютного идеализма не является задачей данной статьи, поэтому мы ограничимся рассмотрением лишь одного из источников идеализма Бозанкета. Состоит он в том, что если под гносеологическим субъектом понимается только индивидуальное сознание как таковое, то анализ того, что содержится в голове этого "эпистемологического Робинзона", обнаруживает там больше, чем должно быть "по определению".<sup>11</sup> В философии Бозанкета этот "остаток" выводится за пределы индивидуального сознания и объясняется сущностью "мира вне нас".

<sup>10</sup> В. Bosanquet. The Principle of Individuality and Value. London, 1912, p. 68.

<sup>11</sup> Эта особенность идеалистической гносеологии многосторонне рассмотрена в статье J. Rebane. Idealismi gnoseoloogilistest juurtest. В сб. Materaia ja teadvus. Tallinn 1970, lk. 190-200.



Противоречие устранено, индивидуальное сознание приведено в согласие со своим понятием, но, поскольку оно потеряло в ходе этой "онтологизации лишнего" свою действительную сущность, то оказывается в очень неудовлетворительной степени пригодным для выполнения тех великих задач, которые в особенности возлагает на него рационализм. В системе а б с о л ю т н о г о идеализма онтологизированный Абсолют окажется непостижимым, рационализм протягивает руку иррационализму. Абсолют не знает и не постигает так, как это делает человек, он обладает и с т и н о й того, что дается нам, как явление. Что это за истина и как она получается, этого Бозанкет сказать не может, это остается тайной Абсолюта.

Недостаточно объявить изложенное лишь непоследовательностью рационализма "абсолютиста" — сама логика концепции Бозанкета ведет его к признанию "тайнств" тотальности. Понимание сознания как функции единства универсума, мира как объединенной мыслью совокупности явлений, получающих свое значение исключительно от объединяющего их духа; постулирование на основе всего этого Абсолюта как совершенного опыта, закрепление за ним качества "единственной реальности и истины" и последующее противопоставление конечного человеческого сознания, всех процессов и предметов его опыта "бесконечной полноте" "наивысшей индивидуальности" — вот основные звенья той цепи рассуждений, которая неуклонно направляется к непостижимым мистериям Абсолюта. "Истина — это целое"<sup>12</sup>, повторяет Бозанкет вслед за Гегелем. Но если последний, к р о м е этого, создал идеалистическую д а л е к т и к у абсолютного и относительного в становлении и постижении этого целого, то Бозанкет метафизически разрывает абсолютное и относительное, оставляя на долю последнего лишь "причастность" к истине, но не ее самое.

В решении, данном в марксистско-ленинской философии, эта "причастность" называется о б ъ е к т и в н о с т ь ю истины, тем ее качеством, благодаря которому она не зависит ни от человека, ни от человечества. Истина есть п р о

<sup>12</sup> "Das Wahre ist das Ganze". В. Bosanquet. The distinction between mind and its objects. Manchester, 1913, p. 25.

<sup>13</sup> В.И. Ленин. Материализм и эмпириокритицизм. Полн. собр. соч., т. 18, стр. 139.



ц е с с отражения материального мира, где относительность призывается "не в смысле отрицания объективности истины, а в смысле исторической условности пределов приближения наших знаний к этой истине"<sup>13</sup> и где абсолютная истина как полное знание о мире складывается из суммы относительных, проверяемых самим ходом практического освоения общественным человеком материального мира.

Теория Абсолюта не может дать человеку истины действительного мира. "Что она может сделать для нас, гораздо более относится к преобразованию нашей жизни".<sup>14</sup> Она производит сравнение различных форм человеческой деятельности друг с другом и устанавливает их отношение к Абсолюту, конструирует их иерархию в согласии с их ценностью, определяемой близостью к "наивысшей полноте". Она есть "теория самопревосхождения" человеком собственной ограниченности, определяющая те сферы, где человек может найти истину самого себя. Метафизика в этих своих качествах выполняет функцию обоснования спекулятивного учения об обществе, или науки об истине человека и путях достижения ее.

В ней, в своей социальной философии Бозанкет задался целью доказать:

- единство всего общества на основе тождественности стремлений всех индивидов и социальных групп,
- необходимость сильного централизованного государства как единственной силы, способной создать условия для счастья, сущность и характер которого "суть одни и те же во всем социальном целом",<sup>15</sup>
- необходимость подчинения личности "социальному целому", как единственного пути к "высшей реальности".

Социология и социальная философия - вот две науки, предметом исследования кото-

---

<sup>13</sup> В.И. Ленин. Материализм и эмпириокритицизм. Полн. собр. соч., т.18, стр. 139.

<sup>14</sup> В. Bosanquet. The principle of Individuality and Value. London, 1912, p. 268.

<sup>15</sup> В. Bosanquet. The Philosophical theory of the State. London, 1899, p. ix.

рых, по утверждению абсолютных идеалистов, является обществом как целое.

Первая стремится выяснить, каковы законы и причины, действующие в обществе и, каковы предполагаемые результаты их действия.

Основной вопрос второй науки: "... какова наиболее полная и реальная жизнь человеческой души?".<sup>16</sup>

Первая (социология) пытается включить человеческое общество в качестве объекта в естественные науки, для чего и применяет категории закона, причинности, предсказания.

Вторая (социальная философия) интересуется "... каким образом посредством общества и при каких характеристиках общества душа приходит кратчайшим путем к истине самой себя, к наилучшему, что есть в ней...".<sup>17</sup>

Вещный аспект общества (ведь согласно Бозанкету общество, подобно человеку, есть "мир", т.е. объятие сознанием вещи) дает возможность для существования социологии, **н е м а т е р и а л ь н о с т ь** человеческих отношений необходимо требует социальной философии.

Но до этой истины, по Бозанкету, дошли лишь недавно, и до сих пор существует множество теорий, запутавшихся в недооценке или переоценке то первой, то второй дисциплины.

Одной из подобных теорий является **с о ц и а л - д а р в и н и з м**. Бозанкет обвиняет его в редукционизме, ибо уподобление общества организму, виду и т.д. есть лишь "объяснение высшего, под которым я понимаю яснее всего человеческие явления, при помощи низшего".<sup>18</sup> "Сверхорганический" - вот граница социал-дарвинизма, утверждает Бозанкет и здесь следует с ним согласиться.

Столь же резко осуждает он и "**э к о н о м и ч е с - к о е** или **м а т е р и а л и с т и ч е с к о е**" рассмотрение общества. Названное учение абсолютизирует вещный аспект общественной жизни и посему ложное, рассуждает объективный идеалист. Следует отметить, что

<sup>16</sup> B. Bosanquet. The Philosophical theory of the State. London, 1899, p. 18.

<sup>17</sup> Ibid., p. 42.

<sup>18</sup> Ibid., p. 21.



термин "материализм" в понимании Бозанкета в лучшем случае отражает лишь взгляды некоторых представителей английского естественно-научного и вульгарного материализма конца прошлого века: "материализм, в прямом философском смысле, есть убеждение в том, что нет ничего реального, кроме того, что характеризуется твердостью или притяжением".<sup>19</sup> Ф и л о с о ф и я м а р к с и з м а не привлекала внимания английских абсолютных идеалистов уже хотя бы потому, что само ее название является с точки зрения теории Абсолюта противоречивым, с другой стороны, Маркс и Энгельс изменили содержание самой философии, так что с позиции идеалистической традиции исторический материализм воспринимался скорее как экономическая или политическая теория, но ни в коем случае не как философия. Поэтому материалистическое понимание истории в изложении Бозанкета сводится к следующему: фундаментальная структура цивилизации — тип семьи, например, — и другие отношения, плюс развитие классов в обществе были и должны быть обусловлены первичными потребностями человеческого существования, условиями климата и питания, при которых эти потребности встречаются. "Предполагается, что только экономические факты действительны и причинны: все остальное есть явление и результат".<sup>20</sup>

С этим Бозанкет не может согласиться. По его убеждению "материальные" потребности и склонности человека суть элементы в разуме, их значение не обуславливается тем, что они в "известной степени" связаны с вещными условиями.

Разумеется, Бозанкет не понял сущности "экономического рассмотрения истории" (исторического материализма), согласно которому независимыми от воли и сознания людей являются и отношения, в которых необходимо находится человек для того, чтобы вообще быть, и что именно эти отношения составляют базис для всех прочих, причем сами "потребности и склонности" зависят от необходимого самодвижения процесса их общественного удовлетворения, иначе, от способа производства, что,

---

<sup>19</sup> В. Bosanquet. The Philosophical theory of the State. London, 1899, p. 28.

<sup>20</sup> Ibid., p. 28.



следовательно, нет первичной данности "потребностей и склонностей", согласно которым строится "фундаментальная структура цивилизации", а есть действительная совокупность всех общественных отношений, среди которых выделяются отношения людей по поводу производства, как основа этой совокупности, составляющей, "кстати", социальную сущность человека.

Объяснение человека и общества при помощи категории закона и причинности делает "социальную физику" самопротиворечивой — утверждает Бозанкет. Индивидуум понимается в ней как абсолютно единичное, общество — как агрегат отдельных физических единиц. Власть, управление может быть только физическим принуждением. Но тогда понятие "самоуправления" становится парадоксом, имеющим два аспекта:

а) по отношению к индивидуальности возникает "парадокс этического принуждения": ведь любой акт самоуправления физической индивидуальности есть лишь физическое насилие над собой,

б) по отношению к обществу имеет место "парадокс политического принуждения". Общество не может править собой, если правительство и гражданин мыслятся лишь в физических терминах. Возможно только насилие одних над другими.

Итак, "социальная физика" не оставляет места для морали и общественного самоуправления. Из этой ситуации существует, как думает Бозанкет, два выхода.

Первый: крайний индивидуализм, упразднение общественного управления как такового, т.е. "социальный атомизм"; иначе анархизм. Бозанкет как абсолютный идеалист не может принять это решение.

Второй: утверждение общественного целого в качестве духовной "вышей индивидуальности", которая по существу неразделима. Бозанкет как абсолютный идеалист отстаивается именно здесь, задача его теории действительной воли определяется как доказательство реальной способности "человеческой индивидуальности к участию (при помощи упражнения воли и интеллекта) в мирно организованном и



все же действительно управляющемся целом". 21

Достигается эта гармония личности и государства так. В своей деятельности каждая личность наталкивается на "противоречия воли", которые необходимо направляют ее сознание к тому, что было выше изложено как цель теории. Осознав необходимость этих положений, индивидуальность (не без труда, не без борьбы внутренней, конечно) убеждается в "фундаментальном" единстве "я" с государством и через безоговорочное подчинение последнему приобретает "истину самого себя".

Схема этой "самотрансценденции", состоящей в р а -  
ц и о н а л и з а ц и и воли, следующая.

Первая ступень. Действия только на основе желаний. Но уже здесь индивидуальность сталкивается с необходимостью согласования данного актуального желания со своими же желаниями как в прошлом, так и в будущем. И если первоначально она занималась лишь о т -  
д е л ь н ы м и "целями и средствами", то теперь ей приходится найти "удовлетворительный способ жизни".

Вторая ступень. Но поскольку исполнение многих наших желаний зависит от других людей и наоборот, исполнение желаний других зависит от нас, то необходимо идти дальше и координировать наши желания с желаниями других. Это ступень морали. Здесь нас интересует уже "с о ц и а л ь н о у д о -  
влетворительный способ жизни".

Итак: гармония собственной воли достигается лишь при гармонии воли всех со всеми, а при такой гармонии необходимо будет существовать государство как у с л о в и е, гарант ее, "... рациональный способ жизни должен быть социальным способом жизни". 22

В этом, согласно Бозанкету, заключается социальная природа человека.

21 B. Bosanquet. The Philosophical theory of the State. London, 1899, p. 75.

22 Ibid., p.241.

Обычно мы действуем на первой ступени, да и просто "физически" невозможно в каждый момент времени согласовать все воли всех соприкасающихся в своих желаниях людей. От этого нас избавляют законы государства, общественные институты, обычаи и т.д. Они берут на себя функции регуляции, благодаря чему люди могут свободно заниматься удовлетворением своих желаний после того, как уяснили себе, что необходимо соблюдать правила и договоренности.

Таким образом, Бозанкет выделяет две ступени воли, актуальную и реальную или действительную. Последняя еще называется ступенью моральности или государственности. Эти два понятия у Бозанкета отличаются только по объему. Государственность есть моральность лишь одного общества. Несостоятельное с точки зрения исторического материализма, для которого государственность есть состояние классового общества, такое отождествление позволяет Бозанкету признать государство вечным институтом.

Итак, государство есть условие нашего истинного "я", есть сама свобода. "Она (свобода) должна быть условием, относящимся к нашей продолжающейся борьбе за утверждение контроля чего-то в нас, что мы признаем как императив или как наше действительное "я", но которым мы владеем в очень несовершенной степени".<sup>23</sup> Бозанкет придерживается формулы "быть свободным значит иметь возможность действовать разумно". Если теории "социального атомизма" признают только физические потребности человека и, следовательно, понимают свободу лишь как отсутствие препятствий к удовлетворению этих потребностей, то он видит сущность человеческой деятельности в "разумной самореализации". Быть свободным значит быть в состоянии реализовать себя как разумного агента, т.е. не только желать, но и жить и действовать определенным образом, чтобы осуществить требования действительной воли. И именно поэтому свобода есть "условие ума", условие достижения уровня морального и интеллектуального развития, когда человек способен к самодисциплине, которая необходима для

---

<sup>23</sup> B. Bosanquet. The Philosophical theory of the State. London, 1899, p. 118.



достижения "истинного я". А само стремление к истине вне критики имманентно присуще человеку. Если общество рассматривается как сумма "атомов", а личность как совокупность физических желаний и стремлений, то тогда возникает парадокс самоуправления. Если же общество есть способ бытия разумных агентов, которые свободно принимают и выполняют обязательства сообщества, никакого противоречия не будет. Государство устанавливается людьми и есть их реализованная действительная воля.

Действительная воля воплощена в комплексе законов, институтов и т.д. данного общества. И вся эта совокупность нуждается в системе, направлении, организации, а следовательно, должна быть политической общностью или государством. Государство есть функция единства всех социальных образований.

Без государственной власти не может быть "истинной индивидуальности", только в политически организованном обществе духовное "я", по Бозанкету, может реализовать себя. Поэтому государство есть "работающая концепция жизни". Оно управляет всеми, и в этом качестве есть "... общество как единство, правомочно осуществляющее контроль над своими членами посредством абсолютной физической силы".<sup>24</sup> Почему вдруг физической? Потому, что только так можно нам напоминать о наших обязанностях разумных существ, "... которых мы не то что не желаем исполнять, но не знаем их или ленимся их исполнять...".<sup>25</sup>

Таким образом, действительная воля оказывается волей гражданина. И следовательно, заключает Бозанкет, государство не насилие, а необходимый руководитель, пусть насильственный!

Если человек и чувствует себя ущемленным, то он должен помнить, что ущемлена не его действительная, а актуальная воля, низшая, неразум-

---

24 В. Bosanquet. The Philosophical theory of the State. London, 1899, p. 172.

25 Ibid., p. 152.

ная. Отдельная личность не способна достичь лучшей жизни своими собственными силами, она в состоянии лишь осознать и принимать необходимость государства как "абсолютной физической силы". Личность "принуждается быть свободной", говорит Бозанкет словами Руссо.

Однако гуманистический идеал великого французского мыслителя вытеснен здесь тенью оставшейся неизвестным Бозанкету "триединого" государства "Коричневой Европы" — 30—40-х годов.<sup>26</sup>

Если за государством признаются абсолютные право и сила, то чем отличается подобное "самоуправление" от открытой тирании и насколько далеко простираются его полномочия по отношению к отдельному индивиду?

Ответ может быть только следующим: никаких границ не существует. К этому ведет вся логика рассуждений Бозанкета. Не спасает и понятие "жизни". Государство должно обеспечить "хорошую жизнь". Если же оно действует так, что результаты его распоряжений уменьшают "полноту" жизни, то следует его раскритиковать с точки зрения эффективности частных действий. Понятие "жизнь" воплощено в законах, институтах и т.д. Если такое воплощение узкое и грубое, то это еще ничего не значит — может быть это лучшее, на что способны граждане данного государства, утверждает Бозанкет.

А где, в чем критерии понятия "жизнь"? В Абсолюте, отвечает Бозанкет. В Абсолюте, который, если высшей целью признается он сам, наверняка оправдывает любое насилие.

Лишь в одном случае Бозанкет "беспощаден" по отношению к государству, это тогда, когда верховная власть пытается "освободиться от своих полномочий целого".<sup>27</sup> Тогда необходимо всеми средствами добиваться сохранения за ней всей полноты власти. До такой апологии абсолютного госу-

---

<sup>26</sup> О. В. Трахтенберг. *Философия английских империалистов*. Сб. *Философские записки*, т. 2. М.—Л., 1948 стр. 249.

<sup>27</sup> В. Bosanquet. *The Philosophical theory of the State*. London, 1899, p. 243.



дарства не дошел даже автор "Левиафана".<sup>28</sup> Быть гражданином значит для Бозанкета воспринимать "абсолютную физическую силу" государства, как собственную сущность! Неудивительно, что многие западные исследователи английского абсолютного идеализма ( Tallor, Milne и др.) отмечают реакционность социальной философии Бозанкета.

Столь же ярко она проявляется в его отношении к частной собственности. Последняя для Бозанкета есть предпосылка личности. Она есть "... единство жизни в ее внешней и материальной форме, результат прошлого отношения к материальному миру и возможность будущего отношения к нему, общие и универсальные средства возможного действия и выражения в соответствии с моральным "я", эта личность смотрит вперед и назад в противоположность поминутным желаниям ребенка или животного".<sup>29</sup>

Частная собственность необходима для моральной ответственности. Если у человека нет частной собственности, он не способен смотреть вперед и строить планы, он просто остается ребенком, не отвечающим за собственную жизнь — утверждает Бозанкет.

Действительная история говорит иное. Она доказывает, что только с уничтожением частной собственности и станет возможным "построение планов" в подлинном смысле этого слова, т.е. планомерное развитие народного хозяйства, социализм, где общественная собственность утверждает себя как единственная гарантия против анархии частнособственнического способа производства.

х

х

х

---

<sup>28</sup> Т. Гоббс. Избр. произв., т.2, М., 1965, стр.242.

<sup>29</sup> В. Bosanquet. Aspects of Social Problems. London, 1920, p. 311.

Новое начинается с переосмысления старого. Как в Германии, так и в Англии этим "старым" с зывается преимущественно немецкая классическая философия.

"Абсолютизм" — это своего рода "чистилище" английского идеализма, усвоение и переработка идеалистической классики с позиции буржуазного сознания новой исторической эпохи, когда возникла потребность противопоставления революционизирующим принципам материализма теорий, доказывающих разумность и неизменяемость существующего. Нужна была философия, которая могла бы препятствовать распространению материализма,<sup>30</sup> как естественно-научного, так и диалектического, получившего в Англии того времени по крайней мере такое признание, что его уже нельзя было просто обойти молчанием.

Идеалистический эмпиризм середины XIX века оказался неспособным к выполнению этой задачи в силу переживаемого им в рассматриваемый период глубокого кризиса, вызванного как революционными изменениями в естествознании, так и (а это особенно важно для нашего исследования) невозможностью построения в рамках "синтетической" (в контовском смысле этого понятия) философии объективно-значимой этической-политической теории, поскольку такая теория, согласно логике позитивистов того времени, не может быть включена в сферу научного знания.

А б с о л ю т н ы й идеализм занял место идеалистического эмпиризма, объективно-идеалистический рационализм заменил субъективно-идеалистический эмпиризм в борьбе против материализма в условиях изменившейся исторической действительности, когда материализм перестал быть одним из направлений буржуазной философии, когда возникла потребность в критике направления, несущего в себе существенную материалистическую традицию и достаточно тесно связанного с политикой невмешательства государства в жизнь гражданского общества.

Быстрый успех именно в буржуазных кругах и широкое академическое признание открыто противопоставляющей себя

---

<sup>30</sup> Б. Данем. Гигант в цепях, гл. I, М., 1958.



всякому материализму школы подтверждает ленинские положения о противоположности материализма и идеализма в условиях высшей стадии капитализма как одной из форм противоположности между пролетарской (марксистской) и буржуазной идеологией.

Что касается судеб рассмотренной системы, то принципиальный отказ от связи с наукой и доктрина человека как всецело подчиненного государству существа обусловили образование сильной философской оппозиции, а неудержимый рост рабочего движения и потрясшие весь капиталистический строй первая мировая война и последующая экономическая депрессия с предельной ясностью доказали, что мир далек от того, чтобы покоиться на вечной, неизменной схематике Абсолюта.

Попытка "самопревосхождения" буржуазного философского сознания заканчивается заменой лишь его формы: к концу второго десятилетия двадцатого века английский абсолютный идеализм уступает место оформившимся к этому времени неореализму и неопозитивизму.

P. Laido

Die "Selbstübersteigerung" des bürgerlichen Bewußtseins

(Die soziale Richtung der Philosophie B. Bosanquets)

Zusammenfassung

In dem Artikel wird die in der marxistischen Literatur wenig bekannte philosophische Schule betrachtet, mit der die Philosophie der englischen imperialistischen Periode beginnt. Gegenstand der Untersuchung ist die Doktrin Bosanquets wie ein genug typisches Beispiel von einem System, als dessen Voraussetzungen man die Thesen der Identifizierung des Wissens und seines Objektes ansehen kann, wie das Absolutisieren der Synthesefunktion des Beschlusses, der Verzicht auf das Spiegelungsprinzip, das Unverständnis des dialektischen historischen Charakters der Erkenntnis.

Es hilft die Philosophie von B. Bosanquet zu verstehen, wenn man sie als eine charakteristische Komponente der bürgerlichen philosophischen Ideologie behandelt, als eine Lehre, die die veränderte, geschichtliche Wirklichkeit widerspiegelte, die sich allen Formen des Materialismus gegenüberstellte und die Vernunftmäßigkeit und Unabänderlichkeit des Entstehens zu beweisen versuchte.



Е.А. Марочкина

### РОЛЬ ФИЛОСОФИИ В ИНТЕГРАЦИИ НАУК

В наше время тенденция к интеграции, единству научного знания стала важнейшей закономерностью развития науки. Она сказывается на всем механизме развития науки, на ее внутренних и внешних связях. Не удивительно поэтому рост внимания к этой тенденции. Все большее число ученых обращается к анализу закономерности движения наук к единству, конкретных форм взаимодействия наук, факторов, ускоряющих этот процесс и мешающих ему, внешних и внутренних причин, вызывающих усиление связи между науками. Но процесс интеграции наук не понять, если его рассматривать в абстрагировании от анализа места и роли философии в этом процессе, так как философии принадлежит очень важная синтезирующая функция в науке.

Конечно, этой функцией в науке обладает не только философия. В истории развития науки большую синтезирующую роль выполняли математика, формальная логика. В XVII—XVIII вв. — классическая механика. Она вооружала ученых единым методом подхода к изучаемым явлениям — все они искали простейшие связи и отношения в своих объектах на основе принципов механического движения, строгой детерминации. Детерминизм Лапласа представлял собой по сути дела попытку создать предельно интегрированные знания на основе общих принципов классической механики. В XIX в. объединительная роль принадлежала физике и химии, а начиная с конца XIX в. и в XX в. происходит стремительный процесс физикализации наук (проникновение методов физики в другие науки). В последние два десятилетия интенсивно идет процесс кибернетизации научного знания. В наш век колоссально возросло интегрирующее воздействие математики почти на все науки. Вторгаясь в другие науки, она наделяет их общим языком, своими законами охватывает все более широкие области действительности, обнару-

живает аналогию, единство структур в качественно различных процессах и явлениях, что способствует углублению познания единства мира, а стало быть установлению единства научных знаний. Внося немало общего в науки, она способствует преодолению ограниченности узкой специализации.

Но задача данной работы заключается в том, чтобы выяснить специфическую роль философии в процессе взаимодействия наук и поэтому от анализа роли других наук в этом процессе мы просто абстрагируемся.

Два противоположных процесса – дифференциация и интеграция – всегда существуют в науке в единстве. Естественно, что без дифференциации не могло бы быть и интеграции в познании (само слово *integrare* – означает восстанавливать, восполнять целое). Процесс интеграции это и есть процесс преодоления разобщенности наук, вызванный дифференциацией наук, это есть стремление научного знания ко все большему единству. Причем, чем большей дифференцированности достигают науки, тем большая возникает потребность в их взаимодействии, интеграции. Через усиливающуюся дифференциацию разные науки изучают теперь один и тот же объект, но с разных сторон. В объекте же эти стороны, свойства находятся в единстве, во взаимосвязи. Поэтому, чтобы познать одну сторону объекта, необходимо опираться на знания других наук о нем. Тем более взаимодействие наук необходимо при познании объекта как целостной системы. Дифференциация ведет к углублению знаний, к обнаружению таких связей, которые являются промежуточными для явлений, изучаемых различными науками. Исследование подобного рода связей ведет к формированию пограничных наук, через которые связываются существовавшие самостоятельно и изолированно науки. Взаимосвязь между науками проявляется в обмене методами познания, в комплексности исследований и в результате – в движении научного познания ко все более общим теориям и научным картинам мира, дающим объяснение все большей совокупности явлений. Исходя из всего сказанного, можно дать такое определение интеграции:

Интеграция наук – это противоположный дифференциации и ей обусловленный процесс преодоления разобщенности, разобщенности наук и теорий, проявляющийся в обмене наук зна-



ниями, методами познания, в возникновении пограничных и синтетических наук, в комплексности исследования, процесс, ведущий к формированию все более общих теорий, к единой взаимосвязанной системе научных знаний, к единству наук.

Единство мира, единство человеческой практики, расширяющаяся дифференциация наук толкают науки к установлению все новых связей. Причем, чем большее количество наук вступает в контакт между собой и чем больший объем информации они с собой несут, тем более глубоко интегрирующие науки проникают в свой предмет. Интеграция поэтому является великим ускорителем развития науки.

Однако процесс интеграции наук в наше время явление не новое. Стремление к единству, к взаимосвязи наук пробивало себе дорогу через всю историю развития науки. Именно пробивало, так как не было еще условий ни в практике, ни в самой науке к установлению прочных связей в научном знании и научной деятельности. Но стремление к взаимодействию наук, ко все большему обобщению знаний, к единству было на всех ступенях развития научного познания. Так же как во всей истории науки проявляет себя тенденция и к дифференциации наук и специализации научной деятельности. И на всех ступенях развития науки важная синтезирующая роль принадлежала философии.

Процесс дифференциации своими корнями уходит в самую раннюю ступень развития научного знания. Зачатки научных знаний в дифференцированной форме возникают в связи с практическими потребностями еще в IV—III тысячелетиях до н.э. в Древнем Египте. В связи с практическими потребностями там появляются вычислительное дело, зачатки астрономии. Развивается врачебное дело, причем уже в III в. до н.э. наблюдается специализация врачей на "утробных", глазных, зубных и т.д. В древнем Двуречье и в древней Вавилонии значительное развитие получает счетная и землемерная наука. Французский математик Н.Бурбаки считает, что математика возникла задолго до философии. "Теперь уже нельзя сомневаться, — подчеркивает он, — в существовании сильно развитой доэллинской математики. Не только понятие целого числа и меры величин (сами по себе уже очень абстрактные) употребляются в самых древних из дошедших до нас текстов Египта и



Халдеи, но и вся вавилонская алгебра с ее изящными и уверенными приемами не может рассматриваться в виде простой совокупности задач, решенных эмпирически, на ощупь. И если в текстах мы еще не находим ничего похожего на "доказательство" в формальном смысле слова, все же имеются все основания полагать, что открытие таких приемов решения, общность которых видна из частных применений к числовым примерам, не могла иметь места без хотя бы минимального количества логических рассуждений (возможно, еще не вполне осознанных, но схожих с теми, на которые опирается современный алгебраист, когда предпринимает вычисление до "окончательного оформления" всех деталей).<sup>I</sup> Этой же точки зрения придерживается и академик А.Н.Колмогоров, который считает, что зарождение математики относится к дофилософскому периоду. Если говорить о древнегреческой философии, то она возникла, как на основе обобщения обыденного сознания того времени, так и на основе формирующихся конкретных наук — математики, астрономии, медицины и зачатков других наук. Без сложения определенной суммы знаний о дифференцированных явлениях природы и человеческой деятельности философия появиться не могла. Кроме того, для ее появления требовался уже сравнительно высокий уровень развития абстрактного мышления. Эта способность к формированию общих абстрактных понятий вырабатывалась в конкретных науках и прежде всего в математике. Таким образом, появление философии было подготовлено развитием всего конкретно-научного познания. Возникнув, она предстала как своеобразный синтез знаний того времени, давший возможность увидеть мир как нечто целое, единое. Древнегреческая философия создала единую научную картину мира, хотя и наивную. В ней сформировались общие принципы, на основе которых осмысливались знания, полученные в конкретных науках. Представления материалистов этого времени о постоянном качественном развитии мира, о наличии закономерности в этом процессе, "всеобщего логоса", о неуничтожимости материи, единстве в бесконечном многообразии явлений явились как бы своеобразным

---

<sup>I</sup> Н.Бурбаки. Очерки по истории математики. М., ИЛ, 1963, стр. 9.



эталон, к подтверждению которого стремилась вся наука в последующем. Греческая философия ценна своими поисками, постановкой вопросов. "Неустоявшиеся, живые, как бы трепещущие, понятия античной мысли, — указывает Б.Г. Кузнецов, — выявили ее противоречия и оставили будущему вопросы настолько широкие и коренные, что последующая история науки кажется последовательным рядом ответов на эти вопросы".<sup>2</sup>

В древнем мире философия была первой теоретической наукой и ее теоретический характер сказался на других науках. Под ее влиянием другие науки и, прежде всего, математика начали приобретать дедуктивный характер. Прогрессивно на развитии науки сказалось и то, что сами философы занимались отдельными естественно-научными проблемами.

Новый этап в своем развитии переживает наука в эпоху возникновения и развития капитализма. Через процесс дальнейшей дифференциации наук расширился фронт познания и глубина знания о вещах. В это время преобладала изолированность, разобщенность наук. Это объясняется тем, что познание не дошло еще до открытия таких явлений, в которых взаимодействовало бы несколько форм движения материи или переходили бы одни формы движения в другие, а, следовательно, взаимодействовали бы и науки, их изучающие.

Но и в этот период философия пыталась внести в науки единое начало. Особенно велика объединяющая роль философии в эпоху Возрождения. Энциклопедизм ученых этого времени связан с возрождением древнегреческой материалистической философии, на основе которой формировался у них широкий интеграционный взгляд на мир. Важнейший философский принцип — принцип единства мира — активно действовал в науке в это время.

Позднее, в XVI—XVIII вв. у ученых в области конкретных наук сформировался метафизический взгляд на мир, который проник и в философию. Наибольшее развитие среди конкретных наук в это время получила механика и ее лидирующее положение сказалось и на философии. Натурфилософы нового времени считали, что знание должно быть единым на основе механической картины мира. Законы механики рассматривали тогда

---

<sup>2</sup> Б.Г. Кузнецов. Эволюция картины мира. Изд. АН СССР. М., 1961, стр. 17.



как всеобщую отмычку для решения любой проблемы мироздания. Но несмотря на засилие метафизического, механистического взгляда на мир, некоторые философы своими идеями вносили немало ценного в развитие конкретного знания. Многие философы-материалисты продолжали рассматривать мир как нечто единое, существующее вечно, и эту идею единства пытались внести и в естествознание. "Нужно признать величайшей заслугой тогдашней философии, — указывал Ф.Энгельс, — что несмотря на ограниченность современных естественнонаучных знаний, она не сбилась с толку, что она, начиная от Спинозы и кончая великими французскими материалистами, настойчиво пыталась объяснить мир из него самого, предоставив детальное оправдание этого естествознанию будущего".<sup>3</sup> В представлении естествоиспытателей об окаменелости мира брешь пробили не они сами, а философы. Кант первый внес в естествознание идею развития своей гипотезой о естественном развитии Земли и Солнечной системы. Но идея развития всего мира долго не могла пробить себе дорогу в естествознание вследствие засилия метафизического способа мышления и изолированности ученых друг от друга из-за господства дифференциации наук. Ф.Энгельс так и говорит, что "это можно объяснить только ставшим в то время господствующим в естествознании разделением труда, благодаря которому каждый исследователь более или менее ограничивался своей специальной отраслью знания и лишь немногие сохраняли способность к обозрению целого".<sup>4</sup>

Под напором новых открытий в естествознании конца ХУШ — начала XIX века стихийно формируется новый стиль мышления ученых — диалектический. Он толкает естествоиспытателей не только к выявлению связей между различными явлениями, но и к раскрытию их взаимных переходов, качественных преобразований. Наряду с аналитическим методом, все шире применяется метод синтеза, который ведет к связыванию между собой ранее совершенно разрозненных областей знания.

---

<sup>3</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 20, стр. 350.

<sup>4</sup> Там же, стр. 354—355,



Это способствует значительному усилению тенденции к интеграции наук, которая, в свою очередь, ведет к ускорению развития науки.

Прежде всего, на основе переплетения физики и химии возникает в XIX в. целый комплекс дочерних наук, которые своим появлением, хотя и продолжали дальнейшую дифференциацию наук, но вместе с тем выполняли и объединительную роль. Фундаментальные открытия второй трети XIX века — закона сохранения и превращения энергии, теории Дарвина, электродинамики Максвелла, химической теории строения Бутлерова, периодического закона Менделеева и др. — самими своим объективным содержанием приводили к выводу, что в мире господствует всеобщая связь. "Единство всего движения в природе, — говорил Ф.Энгельс, — теперь уже не просто философское утверждение, а естественнонаучный факт".<sup>5</sup> Однако сами естествоиспытатели к этому выводу не пришли. Этот вывод был сделан в марксистской философии.

В последней трети XIX века и особенно в XX веке тенденция к единству знания значительно усиливает себя. Она становится главной линией развития науки. Интеграция наук сближает ученых, тогда как дифференциация их удаляет и сужает их поле зрения, при этом она способствует преодолению опасности утонуть в обилии знаний. Интеграция, таким образом, в известной мере снимает отрицательные последствия дифференциации. В настоящее время дифференциация наук дошла до такого предела, что без взаимодействия с другими науками ни одна наука не может решать свои задачи. Все важнейшие проблемы науки решаются или комплексно усилиями многих наук, или одной наукой, но с использованием знаний и методов познания других наук. Новые науки, которые появляются в настоящее время, в большинстве своем являются или пограничными (изучающими процессы на стыке различных форм движения) или синтетическими, интегральными (изучающими общие закономерности в различных формах движения). Они выполняют объединительные функции в науке, хотя их появление и ведет к дальнейшей дифференциации научного знания. В результате вышеперечисленных процессов возникает органическая связь между разделами внутри отдельных наук (внутренняя интеграция), усиливается связь и

<sup>5</sup> К.Маркс и Ф.Энгельс. Соч., т.20, стр.512.



между науками, что ведет к появлению теорий большого обобщающего характера.

Каковы же место и роль марксистско-ленинской философии в ускоряющемся и расширяющемся процессе интеграции наук?

Рассмотрим вначале воздействие интеграционных процессов в науке на философию.

Процесс интеграции позволяет вместо отдельных самостоятельных научных дисциплин — физики, химии, биологии и т.д. — увидеть науку как нечто целое, единое, взаимосвязанное. Философия же всегда стремилась понять науку как целостное общественное явление и выявить общие закономерности ее развития. Усиление тенденций к интеграции наук создает благоприятные объективные условия для целостного рассмотрения науки. Это ведет к возрастанию внимания философии к науке, к расширению философской проблематики о ней. И одной из таких проблем является сама проблема интеграции наук. Прежде всего философами исследуются закономерности, по которым осуществляется процесс интеграции, выявляются конкретные, но всеобщие для всей науки, формы, в которых этот процесс себя проявляет, анализируются внешние и внутренние (действующие в самой науке) причины, вызывающие значительное усиление интеграционных тенденций, методологически обосновывается мысль: к чему же процесс интеграции в конце концов приведет и т.д.

Интеграция наук, ведущая к преодолению изолированности знаний о явлениях внешнего мира, способствующая открытию новых связей между формами движения, их переходов друг в друга, дает более богатый материал для обоснования всеобщих свойств и законов, учения о материальном единстве мира и его развитии, а, следовательно, обогащает философские представления о мире.

Конкретные науки через процесс взаимосвязи с другими науками сами проникают в сферу все более общего и приходят в тесный контакт с философией, расширяя объем философских проблем в своем содержании, включая их в саму



ткань науки. Это приводит к возрастанию роли философии в общей системе научных знаний.

Формирование наук и теорий большой степени общности, научных картин мира, объясняющих все более широкий круг явлений, как результат интеграционных процессов в научном познании, создает возможность по-новому осмыслить традиционные проблемы философии. Так возникновение кибернетики, науки большого синтетического диапазона, приводит к обогащению философского учения о взаимосвязи субъекта и объекта в познании и практической деятельности, об активной роли человеческого сознания, дает новый материал для решения вопроса о взаимоотношении человека и машины и т.д.

Кроме того, появление новых общих теорий, все более общих научных картин мира острее ставит перед философией проблемы методологического порядка. Это проблемы о границах применимости локальных научных теорий, о соотношении между ними, о влиянии новых, большего масштаба теорий на формирование нового знания, роль этих теорий в систематизации колоссального эмпирического материала, путей, ведущих к формированию самих этих теорий и т.д.

Одной из важных форм проявления интеграции наук является перекрестное переплетение методов различных наук. Взаимный обмен методами тоже расширяет методологическую проблематику. Возникает потребность осмыслить, есть ли границы в применении методов одних наук в других, обосновать возможность их взаимодействия, на новом научном материале увидеть взаимосвязь методов диалектики с обще- и научно-научными методами познания и т.д. Философское учение о методах способствует пониманию учеными в области конкретных наук места своих методов в общей системе наук, предостерегает отдельных ученых от пренебрежения к методам других наук и превращения своих методов в нечто абсолютное, универсальное.

Интеграционные явления в науке значительно усложняют процесс познания. В связи с этим появляется необходимость в более глубоком осмыслении самого хода познания, последовательно сменяющих друг друга этапов. Для этого нужна сублинированная система категорий, на основе которой мог бы более глубоко продумываться сам механизм познания, по-



последовательность логических операций в исследовании объекта. "Диалектическая логика, — подчеркивал Ф.Энгельс, — в противоположность старой, чисто формальной логике, не довольствуется тем, чтобы перечислить и без всякой связи поставить рядом друг с другом формы движения мышления, т.е. различные формы суждений и умозаключений. Она, наоборот, выводит эти формы одну из другой, устанавливает между ними отношение субординации, а не координации, она развивает более высокие формы из нижестоящих".<sup>6</sup> Пока идея Энгельса о создании системы субординированных категорий не реализована полностью. Возникает необходимость в дальнейшем совершенствовании диалектической логики.

Процесс интеграции наук ведет к усилению интернационального характера науки. Этому способствует и развивающаяся научно-техническая революция. Точек соприкосновения ученых разных социальных систем с разными идеологиями становится все больше. В результате повышаются требования к четкости мировоззрения ученых для борьбы с проникновением в науку таких идей, которые не носят характера объективной истины. А это опять же способствует возрастанию роли философии в системе наук.

Таким образом, развитие, совершенствование философии, расширение ее проблематики, возрастание ее роли в системе наук находится в прямой зависимости от все усиливающихся интеграционных процессов в науке.

Но главная задача этой работы заключается в том, чтобы показать воздействие марксистско-ленинской философии на усиление процесса интеграции наук.

Одним из проявления интеграционных процессов в науке является стремление научного познания к формированию все более общих теорий и научных картин мира. Они обладают большими эвристическими возможностями, так как в них сконцентрированы в систематизированной форме большой объем знаний, на который опираются ученые при решении новых научных проблем. Но любая естественнонаучная картина мира, какой бы степени общности она ни была, обладает известной ограниченностью, ибо она дает объяснение лишь определенным структур-

---

<sup>6</sup> К.Маркс и Ф.Энгельс. Соч., т. 20, стр.538.



ным уровням материи, определенным формам ее движения. Поэтому естественнонаучные картины мира обладают относительным единством научных знаний. Они являются лишь фрагментами в общем представлении о мире.

Но каково же место марксистско-ленинской философии в стремлении научного познания к формированию все более общей научной картины мира?

Единства мнений по этому вопросу в нашей литературе нет.

Часть советских философов (П.В. Копнин, Н.Р. Ставская, И.Б. Новик и др.) считает, что марксистская философия и не ставит своей задачей создание единой научной картины мира — это задача конкретных наук. Другая часть (С.Т. Мелюхин, А.С. Кармин, В.И. Ильин, И.Я. Лойфман и др.) рассматривает учение марксистской философии о всеобщих, универсальных, атрибутивных свойствах и законах материи как наиболее общую научную картину мира, сложившуюся на основе синтеза конкретных знаний специальных наук. Автор придерживается второй точки зрения.

П.В. Копнин говорил: "Философ не строит единую картину мира, а берет явления и процессы природы такими, как они даны в понятиях и законах различных наук. Не философия устанавливает связь между химическими и биологическими формами движения материи, а само естествознание в понятиях биохимии, не натурфилософ показал единство между энергией ядерных превращений и звездных систем, а сами естественные науки и т.п. Поэтому Ф. Энгельс и говорит, что само естествознание не путем какой-то строительной деятельности, а ходом своего развития, возникновением новых понятий устанавливает единство и взаимосвязь явлений природы, ему не нужно выдумывать из головы — они даны в его законах".<sup>7</sup> Это верно, что все конкретные связи раскрывают специальные науки. Но философ тоже ничего не выдумывает из головы, а опираясь на специальные науки, вычленяет, аккумулирует из них

---

<sup>7</sup> П.В. Копнин. Логические основы науки. Изд. "Наукова Думка", Киев, 1968, стр. 105.

всеобщее, создает учение об атрибутивных свойствах материи и всеобщих законах ее развития. Ни одна конкретная наука, насколько бы ни был широк диапазон ее исследований, к открытию всеобщих свойств и законов не придет, ибо она имеет дело лишь с определенной формой движения материи, с определенным уровнем ее структурной организации. И только объектом познания философии является весь мир, доступный человеческому познанию, но с точки зрения проявления в нем всеобщего, атрибутивного.

Некоторые ученые считают, что онтологические проблемы, такие как пространство и время, проблема бесконечности Вселенной, понимание принципа причинности и т.д., взяла на себя в настоящее время теоретическая физика. Австрийские философы П. Рейхенбах и Г.Т. Патнем так и считают, что проблема времени, например, это только физическая проблема.<sup>8</sup> На долю философии остается только решение гносеологических проблем и разработка логики познания. Но теория познания и диалектическая логика вне опоры, вне законов самого бытия будут представлять собой нечто худосочное и подчас надуманное. "Логика, — говорил В.И. Ленин, — есть учение не о высших формах мышления, а о законах развития "всех материальных, природных и духовных вещей", т.е. развития всего конкретного содержания мира и познания его..<sup>9</sup>"

Понятия о материи, пространстве, времени, причинности и т.д., формирующиеся в физике, претендовать на всеобщность не могут, так как они формируются на познании лишь физического уровня материи. Философские категории, хотя и обладают значительно меньшей конкретностью чем понятия специальных наук, но именно поэтому они и характеризуются всеобщностью.

Учению о всеобщем, атрибутивном присуща большая устойчивость, ибо в нем отражаются вечные свойства и законы развития материи. Однако наше знание о них наполняется все новым содержанием, в связи с углублением и расширением кон-

---

<sup>8</sup> Putnam. Time and Physical Geometry. "The Journal of Philosophy", vol. L. VIV., N°.8, April, 1967, p.247.

<sup>9</sup> В.И. Ленин. Полн. собр. соч., т.29, стр. 84.



кретного знания, с проявлением в науке интеграционных процессов, ведущих к расширению и углублению наших представлений о единстве мира, о взаимосвязях форм движения и различных структурных уровней материи.

Но познание всеобщего не самоцель философии. Ее главной задачей является формирование мировоззрения, в котором раскрывается отношение человека к внешнему миру, его сознания к бытию. Познание всеобщего дает возможность выявить как различие, так и тождественность между материальным и идеальным. Сами по себе объективные законы никакого мировоззрения не составляют. Они вплетаются в общую канву мировоззрения тогда, когда будет определено отношение человека к ним, его сознание к объективной действительности.

Философская картина мира это отнюдь не чисто онтологическая. Она включает в себя наряду со знанием всеобщих объективных законов природы и общества и гносеологические проблемы и проблемы логики научного познания, которые исследуются на основе объективных законов бытия.

Таким образом, философия формирует наиболее общую научную картину мира через своеобразный синтез конкретно-научных знаний. И именно поэтому ей и принадлежит особая синтезирующая роль в научном познании.

В чем же конкретно проявляется воздействие философии на процесс интеграции наук?

В системе наук философия выступает в качестве объединяющего начала, как бы ствола, вокруг которого проявляется тенденция к цементированию знаний в единую науку. Исследуя знание, даваемое другими науками, и сам процесс познания, она выступает в качестве своеобразной науки о науке, так как обращается к изучению науки в целом, на основе обобщения всего опыта науки формирует теорию познания и диалектическую логику. "Марксистско-ленинская философия, — говорит Тодор Павлов, — есть высшее обобщение не только природоведения и обществоведения и не только кибернетики и математики, а целостного диалектического развития человеческой производственной, научной, общественной, культурной и художественной мысли и практики.

И поэтому именно она приобретает возможность давать оценку развитию частных наук и служить их теоретико-методологической, ничем незаменимой основой, раскрывать их перспективные направления".<sup>10</sup> Именно вследствие предельно широкой сферы познания философии и принадлежит возможность охватить науку в целом, увидеть ее движущие силы, основные тенденции развития, место и роль науки в человеческой истории, место и роль каждой науки в общей системе знаний.

Марксистско-ленинская философия объединяет конкретные науки единым научным мировоззрением. Оно проявляет себя в качестве наиболее общей теории, ориентирующей ученого в решении конкретных вопросов науки. По выражению С.И.Вавилова, научное мировоззрение создает определенный "интеллектуальный фон", под воздействием которого творчески работает ученый. Этот "фон" выступает как бы незримым фактором в творчестве ученого. Так как философские знания это знания о всеобщем, осмысленном с точки зрения основного вопроса философии, а со всеобщими свойствами предметов, явлений в их специфическом проявлении имеет дело любой ученый, то хочет он того или не хочет, а из этого знания он исходит в исследовании любого объекта.

Особенно велико значение этого философского "фона" в формировании новых гипотез. Когда изучается новый объект или новые его стороны, а экспериментальных данных о нем недостаточно, или существование объекта только предполагается, о нем создается определенный объем гипотетических знаний. Откуда они берутся? Прежде всего из знания атрибутивных свойств, присущих любому предмету, всеобщих законов развития и специальных знаний конкретных наук об аналогичных предметах. Философское учение, система его категорий выступает при этом в качестве как бы общего каркаса, который достраивается до целостного здания об изучаемом объекте при наполнении его конкретным содержанием специальных наук. "Философия, — говорит Г.Н.Волков, — бросает первый

---

<sup>10</sup> Т. Павлов. Информация, отражение, творчество. Изд. "Прогресс", М., 1967, стр. 95-96.



луч света на те области, куда со временем естественные науки придут во всеоружии точных методов и технического оснащения".<sup>11</sup>

При создании новых фундаментальных теорий конкретные науки основные свои принципы выводят из философских положений, являющихся результатом обобщения многовекового человеческого опыта. Так основные аксиомы теории относительности создавались под воздействием философских принципов. Конечность скорости взаимодействий выводилась из невозможности процессов вне времени, принцип относительности — из невозможности абсолютно покоящегося пространства. На вывод теории относительности о внутренней связи между физическими свойствами материи и пространством и временем повлияла философская идея о неразрывности пространства и времени с материей. Философское положение о единстве прерывности и непрерывности материи способствовало появлению гипотезы о квантах энергии и т.д.

Многие философские предвидения опережают конкретные науки, дают им ориентир в научных поисках, ведут к новым конкретным открытиям. Английский физик Пауэлл писал, "что ленинское предвидение неисчерпаемости электрона фактически явилось программой для всей современной физики с ее важнейшим разделом — физикой элементарных частиц — и определило ее магистральную линию развития не только до настоящего времени, но и на будущее время".<sup>12</sup>

Будучи мировоззрением, марксистско-ленинская философия выполняет и идеологическую функцию в науке, помогая ученым вести борьбу с проникновением в их науки идеализма, агностицизма, метафизики. Борьба же материализма и идеализма в науке не прекращается, а даже усиливается. В связи с усложнением процесса познания, связанного с переходом

---

<sup>11</sup> Г.Н.Волков. Социологические проблемы развития науки и техники. Докторская диссертация, М., 1969, стр.227-228.

<sup>12</sup> Б.М.Кедров. Ленинские предвидения в области естествознания на основе марксистской диалектики. Изд. Московского университета, 1969, стр. 9.



наук к познанию более глубоких сущностей изучаемых объектов, к исследованию непосредственно ненаблюдаемых объектов, приобретением научными теориями более абстрактного характера гносеологические корни идеализма проявляют себя сильнее, но тоньше.

С позиций идеализма решают сегодня многие ученые буржуазного общества и проблему интеграции наук. Неотомисты, например, ратуют за единство наук, но на основе примирения науки и религии. В акте духовного соединения с богом видят они путь к единству знания. Из концепции органицизма пытаются выводить интеграцию знания американский философ А. Бам. "Организм, — считает он, — это доктрина, согласно которой взаимозависимость существует как внутри всех областей знания без исключения, так и между ними. Эти области включают в себя логику и теологию, так же как физику и политику".<sup>13</sup> И в этой концепции предпринимается попытка соединения научного знания с религиозным. Идеализм мешает осмыслить верно действительные процессы, которые происходят в науке, и если не давать боя поползновениям идеализма, то он затормозит развитие науки.

Большое воздействие на усиление тенденции научного знания к единству оказывает важнейший философский принцип — принцип единства мира в соединении с принципом развития, составляющие основу научного мировоззрения. В связи с развитием всей совокупности наук идея о материальном единстве мира из общего философского постулата превращается в марксистской философии в научно обоснованное учение.

Сознательно примененный в науке этот принцип ведет ученых к поиску новых связей, переходов одних форм движения в другие, к обнаружению все более общих законов в качественно разнородных явлениях и в результате — к установлению новых связей между теориями внутри науки и между науками. "Уразумение того, — подчеркивал Ф.Энгельс, — что вся совокупность процессов природы находится в систематической связи, побуждает науку выявлять эту связь повсюду, как в частностях, так и в целом".<sup>14</sup> Единство научных знаний не

<sup>13</sup> Akten des XIV Internationalen Kongresses für Philosophie. Bd. II, Wien, 1968, S. 322.

<sup>14</sup> К.Маркс и Ф.Энгельс. Соч., т.20, стр.35-36.



выдумывается из головы, а есть процесс отражения единства мира.

Из принципа единства мира вытекает методологическое обоснование неизбежности движения научного познания к единой системе наук, соединяющей в себе естественные и общественные науки. Исходя из единства природы и общества, Маркс предсказывал, что естественные и общественные науки в конце концов придут в теснейший контакт между собой. Он писал: "Сама история является действительно частью истории природы: становления природы человеком. Впоследствии естествознание включит в себя науку о человеке в такой же мере, в какой наука о человеке включит в себя естествознание: это будет одна наука".<sup>15</sup> Эту идею Маркс высказывает в "Экономическо-философских рукописях 1844 г." и дает ей глубокое обоснование.

Движение всей совокупности наук к единой науке он выводит из обусловленности всего научного познания активной деятельностью человечества по преобразованию природы и своей собственной истории, т.е. из практики. Именно в практической деятельности людей возникает теснейшая связь между природой и обществом, вне анализа которой невозможно понять ни природу: ни общество. Как в самой объективной действительности природа и общество существуют в единстве в процессе производства, в единстве в самом человеке проявляются его природная и социальная стороны, так и в познании это единство должно иметь место и с неизбежностью науки о природе и обществе настолько переплетутся, что это будет единая наука. И центром в этой науке будет человек. Вокруг познания его природной и социальной сущности, его воздействия на природу и свою собственную историю и будут цементироваться в нечто единое все науки.

В какой же мере это научное предвидение Маркса реализуется в жизни?

---

<sup>15</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс. Из ранних произведений. Госполитиздат, 1956, стр. 596.

Уже в наше время идет процесс превращения проблемы человека в центральную проблему научного познания. Эта ориентация наук на человека объясняется тем, что нет более необходимого и более сложного объекта познания, чем человек. Познавая себя, человек открывает новые свои потенциальные возможности, что дает ему возможность значительно усилить свое воздействие и на природу и на общество. Без познания человека невозможно осуществлять и социальное прогнозирование. Человек, являясь общим объектом познания большого комплекса наук, способствует их взаимодействию.

Центральное место в познании человека принадлежит философии. Марксистско-ленинская философия составляет основу учения о человеке, решая наиболее общие проблемы человеческого бытия, развивая учение об активности человека в изменении условий своего существования и изменения своей собственной природы при этом, создавая теорию о путях движения к подлинной свободе человека, к подлинно человеческим условиям жизни и намечая пути построения общей теории человекознания.

Такие науки, как физика, химия, включившись в познание человека, дают возможность по-новому осмыслить биологическую природу человека, его генетику, биофизику и биохимию его труда и при этом сами наполняются новым содержанием.

Важное, связующее звено между естественными и общественными науками выполняет психология. Она сама формируется на основе синтеза физиологии высшей нервной деятельности с общественными науками. Изучая многообразные отношения человека к природе и обществу в процессе труда (прежде всего) она приходит в контакт со многими науками, образуя целую систему пограничных наук.

Расширяется контактирование естественных и общественных наук при изучении медицинских, педагогических проблем, процессов роста, зрелости, старения и старости человека, сексологии и т.д.

Но решающая роль в синтезировании естественных и общественных наук и формировании единого учения о человеке принадлежит производству. К изучению производства обраща-



ются и естественные и общественные науки и при этом приходят во взаимодействие друг с другом.

К. Маркс подчеркивал, что естествознание образует основу всякого знания.<sup>16</sup> Развитие естествознания создает возможность восхождения и общественных наук на более высокую ступень. Так развитием естествознания был подготовлен вывод Маркса и Энгельса о роли труда в возникновении и развитии человека, о решающем значении материального производства в развитии общества, об определяющей роли общественного сознания по отношению к общественному бытию. Ибо, чем сильнее преобразуется человеком природа и чем совершеннее на этой основе становятся знания о природе, тем виднее родовая особенность человека, его сущность, проявляющаяся в его активности по преобразованию действительности, тем более отчетливо выступают и закономерности общественного развития.

Естествознание и общественные науки оказывают друг на друга влияние не только своим содержанием, но и строем мышления. Стихийное формирование диалектического стиля мышления в естествознании в конце XVIII — начале XIX века благотворно сказалось и на познании общества. Диалектический метод, сознательно примененный Марксом и Энгельсом к анализу человеческой истории, дал им возможность сформировать материалистическое понимание общества. Но вскрыв диалектику общественного развития, они подняли при этом саму диалектику на более высокую ступень, обеспечивая возможность естествознанию использовать ее как всеобщий метод познания.

Таким образом, уже на нынешней ступени развития научного познания проблема человека становится очень важной проблемой и вокруг нее объединяются естественные и общественные науки. Как считает Б.Г. Ананьев, в ближайшее десятилетие теоретическое и практическое человекознание станет одним из главных центров научного развития.<sup>17</sup> Но это не

---

<sup>16</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 20 стр. XIV.

<sup>17</sup> Б.Г. Ананьев. Человек как предмет познания. Л., 1968, стр. 35.



означает, что человек будет единственным объектом познания. Есть и будет немало таких объектов, которые имеют очень отдаленное или не имеют никакого отношения к человеку (объекты космоса, например, которые не войдут в сферу практической деятельности человека).

Но пока существует капитализм, есть немало препятствий на пути движения естественных и общественных наук к единой науке о человеке. Частная собственность вносит немало искажений в понимание существующей связи между природой и обществом. Она принижает самого человека труда, приводит к отчуждению продуктов его труда, природы, его собственной деятельной функции, в результате способствует появлению ненаучных взглядов на общество, удержанию идеализма, метафизики, а все это мешает раскрытию действительных связей между природой и обществом.

И лишь при коммунизме основная ориентация в познании будет делаться на человека, как на главное богатство общества. Все будет обращено на всестороннее развитие человека, тогда и будет достигнут тот великий синтез наук, к которому в тенденции стремится человечество. Но это не означает, как нам кажется, что "одна" наука, о которой говорит Маркс, поглотит в себе все конкретные науки. Это будет "единая" наука, как прочно взаимосвязанная динамическая система. Единая наука сохранит многообразие наук, их особенности, многообразие методов познания, но преодолет их разобщенность, превратит всю совокупность наук в такую теснейшим образом взаимосвязанную систему, что каждый ее элемент будет зависеть от других и оказывать сам на них влияние. Возрастет доля всеобщих принципов, из которых будут исходить все науки, и которые будут толкать науку на новые открытия.

Дифференцированность объектов внешнего мира, человеческой практики (следует напомнить, что Маркс считал дифференциацию человеческой деятельности естественным законом, который действует в обществе всегда и может в зависимости от условий лишь менять форму своего проявления)<sup>18</sup> будут со-

---

<sup>18</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс. "К. Маркс - Людвигу Кульману (11 июля 1868 г.)", Соч., т. 32, стр. 460-461.



хранять и дифференциацию в познании, единство же мира, всеобщая связь в нем и в человеческой практике, отраженные в коллективном разуме человечества, будут находить выражение в формировании единой науки.

Сама идея материального единства мира с момента своего появления в материализме рабовладельческого общества и особенно в марксистской философии веда и ведет научное познание к открытию все новых связей и общей основы в качественно разнородных явлениях. Большинство ученых крупного масштаба сознательно руководствовались и давали ей новое подтверждение. Леонардо да Винчи, Коперник, Бруно, Галилей, Кеплер, Ньютон, Фарадей, Максвелл, Дарвин, Менделеев, Эйнштейн, Павлов и другие исходили в своих научных поисках из принципа единства мира. Но каждый ученый понимал этот принцип и давал ему новое подтверждение в соответствии с возможностями своей эпохи, в зависимости от уровня развития практики и накопленного духовного богатства. Так. М.В. Ломоносов, например, объяснял природу, исходя из нее самой, считал, что всякое новое материальное тело может появиться только из других материальных тел. Это и привело его к открытию закона сохранения вещества. Монистический подход Ломоносова к физическим и химическим процессам создает ему возможность заложить основы для формирования одной из первых пограничных наук — физической химии, оформившейся окончательно в первой половине XIX века. Неизгладимый след, который оставил этот ученый в науке и практике, во многом зависим от последовательного проведения в его творчестве идеи единства мира.

Фарадей был глубоко убежден в единстве и превращаемости всех сил природы, что дало ему возможность задолго до трудов Майера, Джоуля и Гельмгольца вплотную подойти к открытию закона сохранения энергии. Свое величайшее открытие электромагнитной индукции он осуществил не благодаря чистой случайности, а сознательно, на протяжении десяти лет шел к поиску связи между электричеством и магнетизмом, будучи убежденным в наличии единства между ними.

Принципы единства мира и развития лежали в основе научных исследований В.В. Докучаева. Он писал: "Теперь, на рубеже XIX и XX вв. пора обратить внимание на в е к о в е ч-



н у ю зависимость, генетическую и всегда закономерную связь, какая существует между силами, телами и явлениями природы, между мертвой и живой природой, между растительными, животными и минеральными царствами". Он указывал, что "... необходимо иметь в виду, по возможности, всю е д и н у ю, ц е л ь н у ю и н е р а з д е л ь н у ю природу, а не отрывочные ее части".<sup>19</sup> Исходя из принципа единства мира, В.В. Докучаев постоянно обращал внимание на необходимость усиления взаимосвязи наук. В результате он достиг методологической перестройки многих наук о природе: геоботаники, геохимии, географии, геоморфологии, лесоводства, агромелиорации, климатологии, одним из основоположников которых он был.<sup>20</sup>

Идея единства мира направляет поиск многих современных физиков к обнаружению единства в многообразии элементарных частиц, т.е. к формированию единой теории элементарных частиц.

Наконец, блестящей иллюстрацией того, как принцип единства мира работает в науке, является все расширяющийся процесс космизации наук, который осуществляется под воздействием идей единства земного и космического мира. Космизация наук и космонавтика способствуют более тесному контакту фундаментальных и прикладных наук, наук о живой и неживой природе, прикладных наук и техники, что является важным фактором, способствующим превращению всей совокупности наук в единую взаимосвязанную систему.

Таким образом, философское учение о единстве мира выступает в науке в качестве светильника, освещающего ученым дорогу к единству наук.

Из принципа единства мира, сочетающегося с признанием качественной его бесконечности, неисчерпаемости и развития вытекает вывод о бесконечности познания мира, о непрерывном наполнении все новым и новым содержанием, новым обоснованием и самого учения о единстве мира. Р.Фейнман по этому поводу писал: "... для нас важнее всего понять внутреннее структур-

---

<sup>19</sup> В.В.Докучаев. Соч., т.УІ. стр. 97.

<sup>20</sup> Г.Ф.Кирьянов. К вопросу о соотношении материализма и естествознания. В сб. "Методологические проблемы естествознания". Изд. Московского университета, 1970, стр. 29.



ное единство мира, что все науки, да и не только науки, любые интеллектуальные усилия направлены на понимание взаимосвязей между явлениями, стоящими на разных ступенях нашей иерархической лестницы, на то, чтобы найти связь между красотой и историей, историей и человеческой психологией и механизмами мозга, мозгом и нервными импульсами, нервными импульсами и химией и т.д., как вверх, так и вниз".<sup>21</sup> А так как эти связи бесконечны, то бесконечен и сам процесс познания.

В науках достигается отражение единства мира на разных уровнях. Процесс интеграции между отдельными специальными науками ведет к познанию единства между конкретными материальными явлениями, т.е. единства локального порядка. Обобщая знания о единстве между различными материальными образованиями, между психическими явлениями и внешним миром, марксистско-ленинская философия приходит к формированию учения о материальном единстве мира в целом. Через философию достигается, таким образом, самый высокий уровень познания единства мира.

Принцип единства наук и научного знания — это один из краеугольных принципов марксистско-ленинской философии и вытекает он из принципа материального единства мира.

Одновременно с мировоззренческой философией выполняет и методологическую функцию, давая наукам единую научную методологию и являясь при этом логико-методологическим основанием внутреннего единства наук.

Методологическое учение, которое формируется в философии, само представляет собой интеграцию всего познавательного опыта человечества, который через философию впитывается и конкретными науками.

На основе знаний о всеобщем, материалистическом решении основного вопроса философии вытекает совокупность требований, которые направляют ход познания и которые должны учитываться при формировании новых теорий.

---

<sup>21</sup> Р. Фейнман. Характер физических законов. М., 1968, стр. 135.

Материалистической диалектике принадлежит очень важная роль в самом процессе интеграции наук. Она служит средством связи наук, инструментом все усиливающихся процессов их взаимодействия.

Сам процесс интеграции осуществляется по законам диалектики и диалектика ориентирует ученых на открытие новых связей между теориями и науками.

Возникновение новых более обобщающих теорий, как правило, осуществляется в результате возникновения противоречий между ранее существовавшими теориями. Так до конца XIX века теоретическая механика и термодинамика развивались как самостоятельные и независимые области знания. Но в конце XIX – начале XX века обе эти теории были обращены к объяснению движения электронов, но приводили к противоположным выводам. Сложившееся противоречие подтолкнуло к возникновению новых идей, а затем и к новой теории – электродинамике движущихся тел, известной в настоящее время как теории относительности. В результате встречи термодинамических и электродинамических представлений возникла идея о квантах у М.Планка. Н.Ф. Овчинников считает, что принцип соответствия и "принцип встречи" дополняют друг друга и только во взаимном дополнении обеспечивают синтез знания.<sup>22</sup>

Сознательное использование учения марксистско-ленинской диалектики о противоречивом единстве сущности и явления способствует, с одной стороны, дальнейшему расширению дифференциации наук, с другой – их взаимодействию, синтезированию знаний. В настоящее время наука пришла к познанию таких объектов, в которых противоречие между сущностью и явлением проявляет себя сложнее и глубже. В сложных многоуровневых объектах есть взаимодействие между сущностью и явлением как на каждом уровне, так и между уровнями, есть сущность всего целостного объекта, т.е. там имеется взаимодействие сущностей разного порядка. Когда биология, на-

---

<sup>22</sup> Н.Ф. Овчинников. Структурное единство и синтез научного знания. В сб. "Анализ научного знания", вып. II, М., 1970.



пример,, ставит задачу познать сущность вида, она не может ограничиться изучением отдельных его особей. Изучение отдельных особей может привести к познанию отдельных моментов общего, а не всего общего, устойчивого, всего вида. Познанием отдельных элементов вида на разных уровнях занимаются различные науки – физиология, генетика, экология и т.д. Познание же сущности вида как целого с необходимостью вызывает взаимодействие наук. Но и к познанию процессов, совершающихся на отдельных уровнях, например, на молекулярном, подключаются многие науки, при этом между собой взаимодействуют и в результате выдают новую теорию, которая носит синтетический характер.

Через процесс интеграции познание достигает сущности более глубоких порядков, ведет к раскрытию сущности явлений все более широких масштабов, способствует увеличению в знаниях доли абсолютной истины.

Проявляет себя в процессе интеграции наук и закон перехода количественных изменений в качественные. В результате, скажем, стыковок двух или нескольких наук ученые стремятся к формированию качественно новой науки, с новыми законами, принципами, качественно новыми методами познания. И чем с большим объемом знаний приходят в контакт науки, тем более глубокий качественный переворот достигается в формирующейся новой науке.

От одних теорий и наук через процессы их взаимодействия познание идет к новым наукам и теориям. "Результат этого диалектического превращения в "третье", в синтез, – говорил В.И. Ленин, – есть новая посылка, утверждение, которое снова становится источником дальнейшего анализа. Но в нее, эту "третью" ступень, уже вошло "содержание" познания ("содержание познания как таковое входит в круг рассмотрения") – и метод расширяется в систему".<sup>23</sup>

От синтезированных знаний науки идут к новому анализу, а от него к синтезу знаний, но уже более глубокому. И в этом движении познания по закону отрицания отрицания ученые стремятся никакое ранее достигнутое достоверное знание

---

<sup>23</sup> В.И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 29, стр. 211.



не потерять, а сконцентрировать его в новых более широких обобщающих теориях и обогатить его новым содержанием.

Привносит в науки нечто единое, общее тот категориальный аппарат, который формируется в философии и которым пользуются все без исключения науки. Этим достигается некоторое единство языка различных наук, единство логики построения теорий.

Через категориальный аппарат философии ученые обучаются сложному диалектическому мышлению (этому их учит и материал своей собственной науки, но в менее полном, концентрированном и многостороннем виде). Еще Ф.Бэкон говорил, что "... разум, если им не управляют и не помогают ему, бессилён и вовсе не способен преодолеть темноту вещей".<sup>24</sup> Диалектическая же логика, как наука о законах, формах, приемах, операциях диалектического мышления, отображающего диалектику объективного мира, направляет теоретическое мышление, поднимает его общую культуру. Она незаметно тренирует ум ученого для познания объектов в развитии, в единстве его свойств, сторон противоположностей, связей, как внутренних, так и внешних и т.д. Она вооружает ученого знанием общих принципов построения научных теорий, так как любая логика и прежде всего диалектическая исследует проблемы, связанные с изучением структуры, способов доказательства, возникновения и развития научной теории. Философия в целом выступает в качестве школы научного мышления, в качестве самой общей методологической теории, так как именно она занимается исследованием форм научного познания, принципов, путей построения научных теорий на основе анализа науки в целом, тогда как методологические теории в конкретных науках формируются на основе анализа лишь своих областей познания.

Аппарат абстрактного мышления в современной науке формируется прежде всего двумя науками — математикой и философией. Но если математика разрабатывает наиболее общие методы главным образом о количественных сторонах изучаемых объектов, то философия — наиболее общие методы о качественных сторонах предметов и явлений. Качественный и количест-

---

<sup>24</sup> Ф.Бэкон. Новый Органон, 1938, стр. 36.



венный подход к исследуемому объекту и дополняют друг друга и в единстве с методами других наук приводят к большим результатам. Ф.Энгельс указывал, что "... там, где дело идет о понятиях, диалектическое мышление приводит, по меньшей мере, к столь же плодотворным результатам, как и математические выкладки".<sup>25</sup>

Анализ исследовательской работы ученых крупного масштаба очень хорошо показывает, сколь важным для них является сознательное использование диалектического метода, требований диалектической логики. Причем это не каждому дано. "Дорога диалектического материализма доступна далеко не всем, — констатировал С.И. Вавилов. — О ней знают многие, но по ней еще надо научиться ходить. Ленинский метод должен быть применен к конкретной работе".<sup>26</sup>

Философия способствует процессу интеграции наук и через философские проблемы частных наук. Философскими проблемами являются прежде всего такие, которые затрагивают основы миропонимания, которые имеют значение не только для данной частной науки, но и для других отраслей знаний, способствуя развитию общей методологии научного исследования.

Философские проблемы науки возникают на стыке конкретных наук с философией и поэтому эти проблемы и решаются через совместные усилия философов с учеными специальных наук. Решая философские проблемы науки, философ преследует прежде всего цель обогащения своей науки и оказания помощи исследователям конкретных наук в решении философской проблемы. Ученого же частной науки интересует решение конкретной проблемы, но решая ее, он приходит к открытию новой специфики в проявлении всеобщего, и, таким образом, обогащает содержание философской науки. Следовательно само философское знание складывается совокупными усилиями ученых всех наук, но при ведущей роли в этом процессе самих философов. Поэтому философия и является высшим синтезом научного знания.

---

<sup>25</sup> К.Маркс и Ф.Энгельс. Соч., т.20 стр. 408.

<sup>26</sup> С.И.Вавилов. В.И.Ленин и физика. Собр.соч., т.Ш. Изд. АН СССР. М., 1956, стр. 27.



Философия помогает правильно поставить проблему, отсеять мнимые проблемы, способствует формированию естественнонаучных картин мира и тем самым синтезированию научных знаний в единую логическую систему. Но так как философское поисковое творчество часто совершается на уровне интуиции, то отнюдь не всегда удается увидеть роль философии в формировании той или иной теории.

Философия облегчает задачу обмена информацией между различными науками. В ней самой сконцентрирован огромный объем знаний из конкретных наук для обоснования всеобщих свойств и законов, принципов единства мира и развития, для научного решения основного вопроса философии, для обоснования научной методологии, логики научного познания. В настоящее время появилось немало философских работ, в которых на основе богатого естественнонаучного материала развиваются основные философские положения и принципы. Такие работы, с одной стороны, расширяют философское образование ученых, с другой, — способствуют преодолению узости знаний, порожденных стремительной дифференциацией наук. Возникающие дискуссии по философским проблемам частных наук ведут к расширению контактов между учеными различных наук, а все формы контактов между ними благоприятно сказываются на развитии наук и ведут к нащупыванию новых связей между науками.

Итак, вокруг марксистско-ленинской философии и на ее основе идет процесс цементирования знания в единую взаимосвязанную систему. Философские положения об атрибутивных свойствах всех материальных тел, наиболее общих законах их развития, взаимосвязи между материальным и идеальным, всеобщие методологические принципы наполняются все новым содержанием через совершенствование конкретно-научного знания и формируется целостное, но постоянно углубляющееся знание о едином мире.. Философия формирует наиболее общую научную картину мира, а ее детали, фрагменты разрабатываются отдельными конкретными науками. Как нет знания о целом без знания его частей, так не понять место и роль отдельной части вне знания целого. Так и в науке. Только с позиции знания о наиболее общем можно понять место и роль специально научного знания в общей системе наук. Философия вносит единство во все расширяющееся многообразие наук. Мысль о фило-



софии как о цементирующем факторе во всем научном познании очень хорошо выразил крупный немецкий физик-теоретик М. Лауэ: "Только в университетские годы я настолько созрел, чтобы понять философию. Она совершенно преобразовала мое бытие, даже физика кажется мне с тех пор наукой, настоящим достоинством которой является то, что она дает философии существенные вспомогательные средства. Мне представляется, что все науки должны группироваться вокруг философии, как их общего центра и что служение ей является их собственной целью. Так и только так можно сохранить единство научной культуры против неудержимо прогрессирующего специализирования наук. Без этого единства вся культура была бы обречена на гибель".<sup>27</sup> Правда, с М.Лауэ нельзя согласиться в том, что целью конкретных наук должно быть служение философии. Все они служат в конечном счете человеческой практике, но своим объективным содержанием вкладывают свою лепту и в развитие наиболее общего учения о мире.

Подводя итог сказанному, можно заключить, что философия принадлежит особое место в системе наук и в движении научного знания ко все большему единству. Она, используя выражение Декарта, составляет основу, "ствол" наук. Основные ответвления от этого "ствола" представляют собой фундаментальные науки, от них идут все новые ответвления, которые переплетаются с ветвями других наук, захватывая в лоно познания все новые и новые явления действительности. "Древо наук" разрастается, становится все более ветвистым, густым, но каждая его новая ветвь не становится чем-то совершенно самостоятельным, а представляет собой элементы знаний в общей системе наук о едином мире. Каждое новое ответвление делает более могучим "ствол" наук, так как каждая наука дает дополнительный материал для развития учения о материальном единстве мира и диалектике его развития.

Итак, наряду с мировоззренческой, идеологической, методологической функциями философии принадлежит и синтезирующая функция в науке, которая связана с другими ее функциями и через них проявляется.

---

17 М. Лауэ. История физики. М., 1956, стр. 178.

J. Marotschkina

Die Rolle der Philosophie in der Integration  
der Wissenschaften

Zusammenfassung

Neben der weltanschaulichen, ideologischen, methodologischen Funktion hat die Philosophie auch eine synthesierende Funktion, die sich durch die obengenannten Funktionen in der Wissenschaft offenbart. Die Bedeutung dieser Funktion wächst in der Gegenwart in Verbindung mit den Integrierungsprozessen, die für die heutige Entwicklung des Wissens bezeichnend sind. Die Lehre von den allgemeinen Entwicklungsgesetzen fördert die Formierung eines einheitlichen Wissens um die einheitliche Welt. Eine große Rolle dabei spielt die Einsicht der Menschen, im Zusammenhang mit der gegenseitigen Annäherung der Natur- und Gesellschaftswissenschaften. Die Integrierungsprozesse im Kapitalismus und Sozialismus müssen differenziert betrachtet werden.



Я.К. Ребане

О СВЯЗИ МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКОГО ПОНИМАНИЯ  
ИСТОРИИ И ТЕОРИИ ПОЗНАНИЯ

В марксистско-ленинской теории познания (и сознания)<sup>1</sup> важное место занимает диалектико-материалистическое понимание человека, неразрывно связанное, в свою очередь, с материалистическим пониманием общества, с историческим материализмом. Принципиально новое понимание проблемы человека выработали К.Маркс и Ф.Энгельс уже в середине сороковых годов прошлого столетия, развивая его дальше в течение всей своей последующей деятельности.<sup>2</sup> На необходимость философского изучения социально-исторической детерминации познания неоднократно указывал В.И. Ленин.<sup>3</sup>

Органическая связь диалектического и исторического материализма общепризнана. Однако по ряду причин (дифференциация отдельных областей исследования внутри самой философии и соответствующая ей специализация ученых) реализация этого единства встречается с практическими затруднениями. Это обнаруживается, например, в делении об-

<sup>1</sup> Мы исходим из того, что не существует резкой разделительной линии между теорией познания и диалектико-материалистическим учением о сознании.

<sup>2</sup> См. статью автора "К.Маркс и Ф.Энгельс о социальной сущности познания", Ученые записки Тартуского государственного университета, Труды по философии, XIII, 1969.

<sup>3</sup> См. статью автора "В.И.Ленин о социально-исторической сущности познания", Ученые записки Тартуского государственного университета, Труды по философии, XIV, 1970.

шего курса марксистской философии на диалектический и исторический материализм, в некоторой нежелательной элиминации социально-этических проблем из курса диалектического материализма, во введении в учебные программы вузов дополнительных курсов этики, эстетики, научного атеизма и т.д. Поскольку в современных условиях, по нашему глубокому убеждению, в общем развитии науки преобладает тенденция к дифференциации дисциплин и к специализации ученых (несмотря на оптимистическое мнение ряда авторов, противоположная тенденция интеграции – синтеза не уравнивает все продолжающегося расчленения научного знания), то вполне естественно, что разделение научной философии на отдельные области знания или научные дисциплины неизбежно и закономерно.

Но такое расчленение не должно касаться главного идейно-теоретического содержания марксистско-ленинской философии, ее внутреннего единства. Об этом самым решительным образом предупреждал В.И. Ленин.<sup>4</sup>

Диалектико-материалистическая теория познания<sup>5</sup> не может быть сведена ни к пересказу в философских терминах некоторых данных общей психологии (диалектизированный вариант сенсуалистской схемы абстракции, пользовавшийся известной популярностью у нас в 40–50-х годах), ни к социалистическому пониманию процесса познания посредством абстрактной "деятельности" (современные попытки перефразировать учение Гегеля о развитии абсолютной идеи – духа), ни к описательно-аналитической методологии научного познания.

Недостаточность индивидуалистической сенсуалистской схемы Локк-Кондильяка хорошо осознана подавляющим большинством философов-марксистов. По сравнению с ней, попытка

---

<sup>4</sup> В.И. Ленин. Полн. собр. соч., т. I8, стр. 346.

<sup>5</sup> Говоря о теории познания, мы имеем в виду также логическую функцию материалистической диалектики. Диалектика как логика должна развиваться в единстве с теорией познания. О понимании автором задачи диалектической логики см. статью "К вопросу об отражении объективной действительности в логической структуре мышления", Ученые записки Тартуского государственного университета, Труды по философии, У, 1961.



описать исторически развивающийся процесс познания с помощью диалектики "деятельности", "опредмечивания — распределенности" имеет даже ряд преимуществ. Однако такой подход (по крайней мере, поскольку можно судить на основании работ, вышедших до сих пор) страдает чрезвычайной абстрактностью. Претендуя на историзм, он не опирается на реальные факты истории познания и мышления. Он игнорирует также данные современной науки, имеющие первостепенное значение для понимания возникновения и развития человеческого отражения действительности. Иногда такое игнорирование выдвигается в качестве программного требования: философия — должна развиваться исключительно на собственной основе, не обращаясь к данным конкретных наук. Реализация подобной программы неизбежно ведет к абстрактным спекулятивным построениям (порою весьма остроумным), в которых научно-материалистический подход отступает на задний план и заменяется социоментализмом.

Что же касается сближения теории познания и методологии науки, то сильной стороной исследований в этой области является их связь с конкретными науками. Многие сделаны советскими философами, например, в деле философского осмысления проблем физики, химии, биологии. С помощью современной формальной логики внесены также ряд уточнений в область "логики науки". Все это показывает жизнеспособность и плодотворность подобных исследований. Возможно даже, что методология науки, с применением арсенала современной формальной логики, превратится в будущем в самостоятельную научную дисциплину. Но методология науки не может заменить гносеологию, теорию познания в целом. Думать так было бы так же наивно, как думать, что методология науки призвана научить ученых "делать науку". Наука делается, все-таки, помимо логико-методологических исследований.

Неопозитивизм уже в течение полувека усердно пытается заменить философию методологией и логикой науки. Эволюция неопозитивизма наглядно показывает неосуществимость одной редукционистско-методологической программы за другой. Это сопровождалось (в целом, а не в отношении каждого автора в отдельности) последовательным движением неопозитивизма от чисто-логического подхода к традиционным философским проб-



лемам — сначала в смысле анализа семантики повседневного языка, а теперь уже в смысле подчеркивания значения социально-этической проблематики. Конечно, при этом сохраняется общая философская ориентация неопозитивизма, сохраняются претензии стать выше материализма и идеализма, объявить коренные философские проблемы псевдопроблемами.

Идеологическая доктрина неопозитивизма имеет свои социально-классовые корни. Кроме того, заложенные этого, в наше время практически распавшегося на ряд самостоятельных школ, философского направления, вызваны также тем обстоятельством, что гносеология не может быть сведена к методологии научного познания. Доминантной моделью в методологии научного познания неизбежно выступает теоретическая физика, ее развитие берется за образец, а развитие других областей науки изображается как распространение и применение в них теоретико-физических методов. Отчасти это неизбежно.<sup>6</sup> Теоретическая физика действительно занимает ведущее место в общем развитии современной науки, и методология науки должна с этим считаться. Но вряд ли кто-нибудь возьмется серьезно утверждать, что теория познания сводима к методологии физики и в теории познания имеют смысл лишь проблемы, которые могут поддаваться осмысленному разрешению в одной только физике. Наконец, в методологии научного знания в значительной степени элиминируется социально-классовый аспект познания, так как основное русло развития методологии — философские проблемы естествознания, где этот аспект обнаруживается лишь опосредованно.

---

<sup>6</sup> Но только отчасти. Модель теоретической физики властвует при отсутствии историзма или при узком, ограниченном историзме. Оба эти момента наблюдаются у неопозитивистов. При действительно историческом подходе к развитию науки положение резко изменяется. Примером этому служат работы многих советских философов, в первую очередь, академика Б.М. Кедрова. Но философское изучение реального развития научной мысли и стремящаяся к формализации методология науки не одно и то же.



Материалистическое понимание общества дает ключ для разработки теоретико-познавательных проблем двояким образом. Во-первых, путем решения проблемы человека. Во-вторых, путем решения проблемы соотношения общественного бытия и общественного сознания. Эти аспекты не взаимоисключающие, их разделение в значительной степени условно.

Субъектом познания является не изолированный индивид, не абстрактный человек вообще, а конкретный человек, выросший в исторически изменяющейся социально-культурной среде, использующий материальные и духовные достижения предыдущих поколений. Идея о конкретно-исторической сущности человека в течение длительного времени, начиная с работ Л.С. Выготского, плодотворно реализуется в советской психологической науке. Она последовательно проводится в работах А.Н. Леонтьева, посвященных человеку и культуре, в работах по комплексному исследованию человека, руководимых Б.Г. Ананьевым, а также в работах ряда других авторов.

Для теории познания исторически-конкретное понимание человека означает, что в определенном отношении, в плане исторического развития познания, субъектом познания являются сменяющие друг друга поколения людей (Кстати, это имел в виду Ф.Энгельс в "Анти-Дюринге", говоря о суверенности и несуверенности человеческого познания). В последние годы, после долгих и оживленных дискуссий о задачах диалектической логики и теории познания, появился ряд работ, в которых специально подчеркивается роль социально-исторического аспекта познания.<sup>7</sup> Хотя в них отнюдь не все бесспорно, особенно если учесть, что к социально-историческому субъекту обращаются также некоторые "социоменталисты" (названные в сноске работы к "социоментализму" не относятся), но сам факт все большего подчеркивания значения социально-исторического аспекта познания знаменателен.

В связи с этим, несколько терминологических замечаний. Отдельные авторы употребляют термин "социальное познание"

<sup>7</sup> П.В. Копнин. Введение в марксистскую гносеологию, Киев, 1966; В.А. Лекторский. Проблема субъекта и объекта в классической и современной буржуазной философии, М., 1965; М.К. Мамардашвили. Формы и содержание мышления, М., 1968.



в смысле познания социальных явлений. Хотя о терминах вообще спорить нецелесообразно, однако такое употребление слов никак не вписывается в общую терминологическую систему. (Ср. "социальное" - "индивидуальное" или "социальное" - "биологическое". Такие сопоставления возможны. Но вряд ли удачно сопоставление "социальное" - "естественно-научное"). Терминологически неудачным представляется также противопоставление социально-исторического аспекта познания как "гносеологического субъекта" конкретному индивиду как "психологическому субъекту".

Поэтому автор предпочитает говорить о социально-исторической детерминации (или короче, о социальной детерминации) человеческого познания. Связь между теорией познания и материалистическим пониманием общества обнаруживается в отношении социальной детерминации познания следующим образом.

Во-первых, через проблему человека. Здесь социальная детерминация познания охватывает социально-историческую (и социально-культурную) обусловленность всей человеческой психики, сознания, мышления, приобретения принципиально новых знаний, словом, социальную обусловленность всех моментов собственно человеческого отражения действительности. Этот аспект можно назвать социальной детерминацией познания в самом широком смысле.

Генетическим путем человек получает только необходимые потенции для познавательной деятельности. В социальной среде уже через внегенетические механизмы информации, эти потенции преобразуются, человек как бы "программируется" путем приобщения к существующей материальной и духовной культуре. К наследственной информации,<sup>8</sup> передаваемой

---

<sup>8</sup> Вследствие перегруженности слова "информация" следует отметить, что автор несогласен с тенденцией превращать модное слово "информация" в универсальное средство объяснения. Он считает, что собственно кибернетическое понятие "информации" применимо, главным образом, к количественно-структурному аспекту отражения. Это понятие "работает" преимущественно в деле раскрытия средств передачи (кодирования) информации. При анализе смыслового содержания сообщений понятие "информация" приобретает уже другой смысл. Более подробно об этом см. статью автора "Информация как мигрирующая структура". Уч. записки Тартуского гос. университета, Труды по философии, XII, 1969.



генетическим путем, прибавляется информация другого типа — социальная информация, генетическая память вида *Homo Sapiens* дополняется социальной памятью многих поколений людей.

В изучении средств передачи и содержательно-духовной стороны этой социальной информации важное значение имеет материалистическая трактовка общества и истории. Мы покажем ниже, как в буржуазной мысли анализ внегенетической социальной информации<sup>9</sup> осуществляется извращено, на базе идеалистического понимания общественной жизни. Только материалистическое понимание истории позволяет в сложнейшей совокупности средств передачи социальной информации выделить главное, определяющее: техника производства и созданная с ее помощью материальная культура в целом, совокупность социальных отношений, в которой решающую роль играют производственные отношения, язык в широком смысле (включая средства символизации религии, искусства, науки). Центральное место во всей системе механизмов сохранения и передачи социальной информации занимают исторически конкретные, социально запрограммированные люди как социальные существа.

Только благодаря наличию таких материальных средств передачи информации люди приобретают знания, формируется категориальный аппарат мышления, они приобщаются к формам общественного сознания и к системам ценностей. Все это представляет собою "социальную информацию", но уже в ином, не в чисто-кибернетическом смысле.

В учении об общественном сознании социальная детерминация познания охватывает соотношение общественного бытия и общественного сознания, закономерности формирования классового сознания, общественной психологии и идеологии. Это — идеологический, ценностный аспект познания, его социально-классовая детерминация. По традиционному делению марксистской философии на диалектический и исторический материализм этот аспект относится к разделу исторического материализ-

---

<sup>9</sup> Говоря о внегенетической социальной информации, автор имеет в виду тот факт, что часть (хотя очень малая) биологической информации у высших животных также передается внегенетическим путем (см. статью "О биологических предпосылках "социальной памяти". Ученые записки Тартуского государственного университета, Труды по философии, XV, 1970.)



ма. Но его необходимо учитывать и при разработке теории познания.

Социальную детерминацию познания в широком и в узком смысле целесообразно разграничивать лишь при изучении тех социально-исторических факторов, которые определяют формирование и дальнейшее развитие миропонимания человека. В самом миропонимании эти факторы действуют в единстве, поскольку в социальную детерминацию в широком смысле входит также совокупность общественных отношений, играющих решающую роль при социально-классовой детерминации познания.<sup>10</sup> Человек действует всегда как социальное существо, его мышление и деятельность определяются обоими аспектами социально-исторической детерминации познания. Эти аспекты переплетаются в личности человека, в его духовном облике, целях, стремлениях. Для того, чтобы сделать человека вечным, следует сделать человечным общество, в котором он живет, — в этом смысл революционных преобразований, социалистического переустройства общества.

Может быть, в таком случае вообще не надо разграничивать социальную детерминацию в широком и узком смысле? Нет, такое разграничение в теоретико-познавательных исследованиях целесообразно. Не для того, чтобы его абсолютизировать, а для того, чтобы не ограничиваться социальной детерминацией познания в более узком смысле, а учитывать всю совокупность социальных факторов, без которых вообще невозможно человеческое познание. Социально-классовая детерминация познания вытекает из общей социально-исторической детерминированности познания.

Игнорирование социальной детерминации познания в широком смысле характерно, например, для буржуазной социологии познания (знания). Представляя собою эклектическую смесь различных теоретико-познавательных идей, социология познания стремится к специальному изучению социальной детерминации познания. При этом макросоциология познания

<sup>10</sup> Это обнаруживается, например, при затруднениях, возникающих при попытке точно определить понятие "мировоззрение" в отличие от понятия "картина мира" ("миропонимание"). Недавнее обсуждение этого вопроса на конференции по коммунистическому воспитанию студенчества показало, что несмотря на известные расхождения в определении, необ-



сводится фактически к теории познания, а микросоциология познания занимается выявлением социальной обусловленности духовной жизни малых групп людей. Развитие "среднего уровня" по признанию самих представителей социологии познания, встречается с серьезными затруднениями. Итак, с одной стороны общеносеологические (эпистемологические) учения, с другой стороны — эмпирические исследования. Нас интересует в данном случае только один вопрос — общее понимание социальной детерминации в эпистемологических установках макросоциологов познания.

Социология познания возникла из трех главных источников:

1) немецкая философско-социологическая традиция, включая социальную психологию XIX века,

2) французская социология и социальная психология,

3) американский прагматизм и социал-бихевиоризм. У различных писателей, по вполне понятным причинам,<sup>11</sup> встречаются различные мнения насчет того, кого именно следует отнести к основателям социологии познания. Но большинство авторов<sup>12</sup> называет в немецкой ветви социологии познания так-

<sup>10</sup> ходимым компонентом мировоззрения является приобретение знаниями характера убеждения и принципа поведения. (см. Материалы конференции "Коммунистическое воспитание студенчества", Тарту, 1971, стр. 166.)

<sup>11</sup> Социология познания, как уже отмечалось, не представляет собой единой теоретической концепции. Более того, как направление или область исследований она тоже в значительной степени объединяется вокруг названия "социология познания". Критический реалист В. Иерузалем, один из первых, выдвинувших социологию познания в качестве особой дисциплины, изобразил ее как изучение духовной жизни индивида и общества. Это изучение должно идти в трех направлениях: 1) социология знания, 2) социология чувства, т.е. социальная психология вместе с эстетикой, 3) социология воли, т.е. исследование носителей всеобщей воли — государства и др. (W. Jerusalem. Die Soziologie des Erkennens, "Die Zukunft", XVII, 1909; W. Jerusalem. Sissejuhatus filosoofiasse, Tallinn, 1922, lk. 131-133).

Хотя современные авторы на В. Иерузалема ссылаются редко, предмет исследований макросоциологии познания остался таким же расплывчатым, как у него.

<sup>12</sup> K. Mannheim. Ideology and Utopia, New York, 1936; I. L. Horowitz. Philosophy, Science and the Sociology of Knowledge, Springfield, 1961; W. Stark. The Sociology of Knowledge, London, 1958; Peter L. Berger. The Social Construction of Reality. A Treatise in the Sociology of Knowledge, New York, 1966; The Sociology of Knowledge. A Reader, ed. J. E. Curtis, J. W. Petras, London, 1970 (Introduction).



же К.Маркса (наряду с Э. Грюнвальдом, К.Маннгеймом, М.Шеллером и др.). При этом заслуга К.Маркса сводится не к раскрытию общих закономерностей социально-исторической детерминации познания, а лишь к выяснению некоторых условий "идеологической деформации" знания. Дальше уже начинается прямая война с марксом: Маркс-де не заметил, что принцип идеологической деформации применим также к идеологии пролетариата и теории самого Маркса. Учение К. Маркса о том, благодаря каким объективным условиям (историческая роль пролетариата) возможно объективно-истинное познание общественных явлений, просто отбрасывается. Единственным мыслимым носителем объективно-истинного знания объявляется (актуально или потенциально) интеллигенция буржуазного общества.

Идеологическая направленность подобных утверждений очевидна. В теоретическом отношении социология познания исходит из неверного предположения о том, что якобы существует свободное от всякой социально-исторической детерминации познание природы и подвергаемое идеологической деформации познание общества. На деле это - видоизмененный, скрытый вариант "гносеологической робинзонады": социальная детерминация состоит лишь в искажении некоторой изначально правильной, заранее данной картины мира разумного индивида. Несмотря на оговорки, общая социально-историческая детерминация познания игнорируется.

В истории философии практически всегда признавалось, что человек - это социальное существо. Вспомним, например, "Зоон политикон" древних греков. Но сама социальность понималась ограниченно - как жизнь в коллективе и приобретение от других людей знаний и обычаев. В споре сенсуалистов и рационалистов в период становления философии нового времени и те и другие исходили из того, что субъектом познания является разумный индивид в отдельности и следует лишь выяснить, с помощью каких средств он формирует свои знания: с помощью чувств и личного опыта или с помощью врожденных знаний или склонностей к образованию таких знаний. Немецкий классический идеализм впервые сделал попытку подняться выше индивидуалистской схемы познания. У Канта осознание несостоятельности индивидуалистической схемы привело к априо-



ризму и агностицизму. У Гегеля реальный исторический процесс развития человеческого познания приобрел форму похощдений абсолютной идеи. В немецкой социальной психологии XIX века, а также в философии языка гумбольдтианцев и современных неогумбольдтианцев также фигурирует, хотя в видоизмененной форме, нечто подобное — "дух народа" (или картина мира, обусловленная родным языком).

В буржуазной философской и социологической мысли XIX—XX веков, развивающейся параллельно с марксизмом и в противовес ему, все большее внимание обращается на конкретные проблемы социально-культурной (но не социально-исторической, подлинный историзм чужд буржуазным мыслителям) детерминации познания. Кроме общефилософских направлений проблемой социальной детерминации занимаются околофилософские дисциплины — социология знания, общая этнография ("культурная антропология", особенно в вопросах, касающихся особенностей "примитивного мышления"), некоторые близкие к философии психологические и лингвистические дисциплины и направления (социальная психология, этнопсихология, американская "общая семантика", концепция лингвистической относительности Сепира-Уорфа, этнолингвистика в целом) и т.д. При оценке результатов, полученных в этих областях исследований, следует различать две стороны: 1) Разносторонний фактический материал, полученный на основе полевых исследований, значительно обогативший знания о том, что обычно объединяется под общей рубрикой "примитивное" или "первобытное" мышление. 2) Философско-методологическая интерпретация фактического материала, осуществляемая, как правило, на основе идеалистического понимания общества и человека.

Рассмотрим вкратце, каким образом решение проблемы "первобытного мышления" связано с материалистическим или идеалистическим пониманием общества. Следует сразу отметить, что фактически речь идет отнюдь не о мышлении первобытного человека, а о различии так называемого современного (европейского) и многообразных проявлений отличного от него мышления людей в обществах, находящихся на дописьменной стадии исторического развития.



В прошлом веке и в начале нашего века эта проблема решалась буржуазными учеными, исходя из этноцентристской (европоцентристской) позиции. Мышление и миропонимание самого исследователя или его культуры явились при европоцентристском подходе неким универсальным эталоном, свободным от социально-исторической детерминации, а первобытное мышление казалось отклонением от этого эталона. Для характеристики первобытного мышления находили только отрицательные выражения: не умеют, не понимают и т.д. Позитивные характеристики описываемого типа мышления отсутствовали. В теоретическом отношении такое понимание подкреплялось учением Сен-Симона и Конта о последовательном прохождении обществами теологической, метафизической и научной стадий. Нетрудно увидеть, что идея стадияльного развития является также европоцентристской и отражает некоторые черты развития европейской научной и философской мысли.

В концентрированном виде недостатки европоцентристского и связанного с ним плоско-эволюционистского подходов выражены, например, в учении Г.Спенсера о первобытном мышлении. Особенности первобытного мышления сводятся у Спенсера к неспособности познания длинных последовательностей, к неизменности верований, к отсутствию абстракции более высокого порядка, к отсутствию разумного удивления, к неконструктивному (вспомогательному) воображению, к подражательности в поведении. "Дикарь", по Спенсеру, это ребенок европейского общества.<sup>13</sup> Учение Спенсера о первобытном мышлении настолько тривиально, что можно лишь удивляться, каким образом оно могло в свое время пользоваться популярностью. Уже одно перечисление отмеченных Спенсером особенностей первобытного мышления показывает, что он сам полностью замкнут в рамках собственного социально-исторически обусловленного типа мышления и миропонимания.

На это обратили внимание уже многие последующие буржуазные ученые. Значительным шагом вперед были идеи француз-

<sup>13</sup> Спенсер считал, что "умственный склад нецивилизованного предка повторяется в ребенке цивилизованного потомка" (Г.Спенсер. Основания социологии, т. I, СПб, 1876, стр. 101).



ской социально-психологической школы.<sup>14</sup> Л.Леви-Брюль, исходя из учения Э.Дюркгейма о коллективных представлениях, убедительно показал невозможность интерпретации первобытного мышления в терминах, почерпнутых из описания мышления цивилизованного ребенка. Он настаивал на необходимости изучать первобытное мышление как таковое, учитывая влияние реальных факторов и условий жизни на мышление людей. Он постулировал также наличие особой "пралогической" или "дологической" стадии мышления.<sup>15</sup> Однако Л.Леви-Брюль, сам этого не замечая, тоже принял собственное социально-культурное окружение за абсолютную систему отсчета и не освободился от европоцентризма. Это обнаруживается во многих его высказываниях, например, в положении об игнорировании в первобытном мышлении естественной причинности, в положении о том, что память заменяет здесь логическую функцию, а также — в приводимых примерах, свидетельствующих якобы о нарушении закона противоречия.

Когда в результате конкретных и систематических исследований все больше накапливался материал, свидетельствующий не только о высоких умственных способностях "дикарей", но и о самобытности и своеобразии культуры различных обществ,<sup>16</sup> несостоятельность европоцентристского подхода стала для большинства ученых очевидной. На место этноцент-

---

<sup>14</sup> Г.Спенсера критиковали и другие направления, например, прагматисты. (см. J.Dewey, Interpretation of savage mind, Psychological Review, IX, May, 1902.).

<sup>15</sup> На деле это относится только к раннему Леви-Брюлю. Впоследствии он признал выражение "дологическое мышление" неудачным. В своих записках, опубликованных посмертно, он отмечает: "Со строго логической точки зрения невозможно установить никакого различия между первобытным и нашим умом".

<sup>16</sup> Одним из пионеров таких исследований был Н.Н.Миклухо-Маклай. Г.Спенсер опирался на совершенно случайно подобранные факты из различных культур. По остроумному замечанию одного критика, обобщения Спенсера обладали такой же достоверностью, как выводы о способах передвижения животных, полученные на основе изучения мотылька и слона. Л.Леви-Брюль опирался уже на систематический научный материал.



изма пришел культурный релятивизм<sup>17</sup> с программными требованиями: "каждую культуру необходимо интерпретировать в ее собственных терминах" (основоположник культурного релятивизма и умеренный релятивист Ф.Боас,<sup>18</sup> "все в культурах нормально", ненормально лишь то, что расходится с существующей моделью, "нет смысла говорить о развитии культуры и миропонимания" (крайние релятивисты Р.Бенедикт,<sup>19</sup> М.Герсковиц<sup>20</sup>). Впоследствии принцип культурного релятивизма был дополнен концентрацией лингвистического релятивизма Семпера-Уорфа. Культурный релятивизм преобладает в американо-английской культурной антропологии и в связанных с нею дисциплинах (этнолингвистика, этнопсихология) до сих пор, хотя в последнее время его позиции пошатнулись и наблюдается новый подъем эволюционизма.

В общих методологических декларациях различие между европоцентризмом и культурным релятивизмом имеет довольно большое значение. Тем более, что осуждение европоцентризма

---

<sup>17</sup> В нашу задачу не входит рассмотрение общих культурологических проблем, связанных с оппозицией этноцентризма и культурного релятивизма в буржуазной "культурной антропологии". Эти проблемы рассмотрены в работах ряда советских авторов (Ю.П.Аверкиева, С.Н.Артановский, В.М.Бахта, Э.С.Маркарян, Е.М.Штаерман, Д.М.Сегал и др.). Нас интересует в данном случае только философско-методологическая интерпретация первобытного мышления в ее связи с общим пониманием сущности человека и общественной жизни. Более подробно этот вопрос рассмотрен автором в статье "Надорганическое" и некоторые современные схемы преемственности биологического и социально-культурного", Ученые записки Тартуского государственного университета, Труды по философии, XV, Тарту, 1971. Но следует подчеркнуть, что борьба против эволюционизма в культурной антропологии является косвенной борьбой против материалистического понимания истории (против "линии Морган-Энгельса-Маркса").

<sup>18</sup> Ф.Боас отличается от крайних релятивистов признанием общих закономерностей развития культуры. Но его основное методологическое требование неосуществимо. Ни один язык не может быть описан только в собственных терминах, для его описания требуется отличный от него язык ("метаязык"). Это относится также к описанию культурных явлений.

<sup>19</sup> R. Benedict. *Patterns of Culture*. Boston, New York, 1934, p. 237.

<sup>20</sup> M. J. Herskovitz. *Culture Anthropology*. New York, 1955, p. 351.



сопровождалось отказом от идеи развития культуры и общества. Но сама постановка вопроса: либо европоцентризм и эволюционизм, либо культурный релятивизм и антиэволюционизм (на деле споры ведутся в этой плоскости) принципиально неверна. Дискутируемая проблема развития мышления, миропонимания, культуры в целом не может быть решена без материалистического понимания истории. Однако за редким исключением<sup>21</sup> эту проблему пытаются разрешить на основе предположения, что базисом общественного развития служат психические и духовные явления. С одной стороны, имеется все возрастающее количество фактического материала о мышлении и миропонимании в дописьменных обществах. С другой стороны, теоретическое осмысливание его происходит либо путем допущения о прямой генетической передаче психологического опыта предков (так было, например, у Спенсера<sup>22</sup>), либо путем предположения о наличии извечного конфликта между генетически передаваемым подсознательным опытом и культурой (комплексы З.Фрейда, архитипы К. Юнга, современные варианты психоанализа несколько видоизменили эти концепции), либо путем превращения в основу развития коллективных представ-

---

21 К таким исключениям относятся, например, прогрессивный американский этнолог Л. Уайт и известный английский археолог Г. Чайлд. В их работах ясно прослеживается стремление к материалистическому пониманию связи мышления и общественной жизни. Решающая роль в развитии мышления отводится материальному производству и технологии, с учетом также роли языка и средств символизации. G. Childe. *Society and Knowledge. The Growth of Human Traditions*, New York, 1956; L.A. White, *Four Stages in the Evolution of Minding, in the Evolution of Man, Mind, Culture and Society*, vol. 2. of *Evolution after Darwin*, Chicago, 1961.

Дуржуазные авторы относят часто к материалистам также У. Огборна, но его чисто технологический подход и учение об отставании культуры не являются на деле материалистическими. Огборн сам решительно отмежевался от исторического материализма и писал, что "материалистическое понимание истории и экономический детерминизм — это совсем нечто другое, чем теория отставания культуры (W.F. Ogburn. *On Culture and Social Change, Selected Papers*, Chicago and London, 1964, p. 87).

22 Было бы неправильно винить Г. Спенсера за неверные представления о наследственности. Наследования приобретенных признаков было в это время общепризнанным. Однако унаследование ассоциативных связей занимает в его учении настолько важное место, что при изменении взглядов на наследственность рушится все построение в целом.



лений Э. Дюркгейма и французской социально-психологической школы в целом, либо путем объявления сущностью прогресса совершенствования индивидуальных моральных качеств (П. Радин, Р. Редфилд, Д. Бидни и др. представители психологическо-этического подхода), либо путем сведения развития к формированию моделей культуры (patterns of culture) либо путем сведения развития мышления к образованию и сочетанию особых значимых мифологических сущностей по семиотико-структуральной схеме (К. Леви-Стросс и др. представители структурализма).

Анализ этих концепций выходит далеко за рамки данной статьи. Как правило, в них (за исключением учений, базирующихся на допущении генетической передачи психических переживаний предков) находит отражение какой-нибудь один, отдельный момент из всей совокупности передаваемой внегенетическим путем социальной информации. Но только один момент. В результате этого вся картина в целом искажается. Отсутствует главное — социальная детерминация всего человеческого сознания и познания материальной практической деятельностью, материальной культурой, объективными социальными отношениями, языком, живым опытом предыдущих поколений через живое общение людей. Отсутствует потому, что для целостного понимания функционирования всей совокупности средств социальной информации требуется встать на точку зрения материалистического понимания истории, исходить из марксистского учения об общественно-исторических формациях, о соотношении производительных сил и производственных отношений, о базисе и надстройке, об общественном бытии и общественном сознании. Без этого получается непреодолимый разрыв между индивидом и обществом, и все обсуждение проблемы развития сводится либо к индивидуально-психическому, либо к коллективно-психологическому и коллективно-духовному.

Далее, только материалистическое понимание истории дает четкие критерии для сравнения обществ и культур, для выяснения в них общего и специфического, для понимания социального прогресса. Без этого также немислимо обсуждение исторического развития миропонимания.

Выше мы попытались показать наличие связи между проблемой исторического развития миропонимания, вернее, частью



этой проблемы — проблемой первобытного мышления — и материалистическим пониманием истории. При этом следует подчеркнуть, что речь идет лишь об иллюстрации наличия такой связи, а не о решении самой проблемы. Но вопрос о первобытном мышлении — это прежде всего теоретико-познавательный вопрос. В его решении явно обнаруживается связь между теорией познания и материалистическим пониманием истории. К сожалению, при исследовании исторического развития категориального аппарата мышления эта связь прослежена до сих пор относительно мало.

Наконец, говоря о значении материалистического понимания общества для теории познания, необходимо иметь в виду, что речь идет об органическом внутреннем единстве диалектического и исторического материализма, что диалектико-материалистический подход в гносеологии должен обязательно сочетаться с учетом методологических идей исторического материализма.

Установить значение термина означает каким-то образом указать предметную область этого термина и те свойства, м-

1 В. В. Копылов. Логические основы науки. Киев, 1968, стр. 15.

J. Rebane

Relations Between the Materialist Conception  
of History and Theory of Knowledge

The Marxist-Leninist theory of knowledge is closely connected with historical materialism. This connection has to be taken into account in solving numerous problems in the theory of knowledge, i.e. for any study of the development of human thought. Idealist conceptions of history are the main source of vacillations by non-Marxist authors between ethnocentrism and cultural relativism. The materialist conception of history makes it possible to take into account in a right way all factors of the social determination of knowledge as opposed to the approach in bourgeois sociology of knowledge (the latter considers social determinism only as an ideological deformation).



А.Г. Волов

### О ПОНЯТИИ "ЗНАНИЕ"

Как справедливо заметил П.В. Копнин, каждый "философ должен знать, что такое знание"<sup>I</sup> Ответить на этот вопрос — значит дать определение понятию "знание". Эта задача, как свидетельствует история философии, не относится к числу легко разрешимых. Существуют даже мнения, согласно которым вообще невозможно дать определение понятию "знание". Такого мнения придерживался, к примеру, английский философ Х. Причард, утверждавший, что знание является элементарным и потому неопределимым термином. Л.Витгенштейн так же придерживался этого мнения и обосновывал его с помощью своей функциональной теории значения. Он утверждал, что установить общее значение слова "знание" невозможно по той простой причине, что его вообще не существует. Значения слова "знание", используемого в различных контекстах, находятся друг к другу лишь в отношении "фамильного сходства". Эти аргументы несостоятельны, поскольку то, является понятие элементарным или нет, зависит от того, в какую систему это понятие входит. В материалистических теориях познания понятие знание не является элементарным, в "беспредпосылочной" гносеологии оно может оказаться "элементарным". Что касается аргумента, основанного на указании фактически имеющего место множественности оттенков значения слова "знаю" в обыденных рассуждениях на естественном языке, то так можно доказать неопределимость любого термина науки, имеющего внешнее сходство со словом естественного языка.

Установить значение термина означает каким-то образом указать предметную область этого термина и те свойства, ко-

---

<sup>I</sup> П.В.Копнин. Логические основы науки. Киев, 1968, стр.15.

торыми необходимо должны обладать "предметы", чтобы быть правильно обозначенными данным термином. Что является "предметной областью" термина "знание"? Ясно, что ими не являются предметы действительности как таковые. Знания, как говорят, нельзя потрогать, понюхать и т.п. Ими не являются также и предметы "второй природы", предметы созданные человеком, так как хотя они и являются, как говорят "воплощением знания", но все же их нельзя назвать знанием в собственном смысле. Известно, что знания выражаются, хранятся, передаются с помощью языка. Но знание само по себе нельзя отождествить ни с естественным языком, который к тому же выполняет множество других функций, ни со специально создаваемым для этой цели научным языком. Марксизм исходит из принципа неразрывной связи мышления и языка, но отнюдь не тождества. Язык сам по себе и продукты мышления, выраженные на данном языке — это далеко не одно и то же. Стремление некоторых современных логиков в известном смысле отождествлять суждение с предложением вызвано опасением впасть в те трудности, которые имели место в период так называемого психологизма в логике. Это отождествление правомерно в известной мере лишь потому, что речь идет о предложениях языков специально созданных для цели выражения знания, структура которых совпадает со структурой мысли, выраженной в них. Сказать, что теми "предметами" которые обозначаются термином "знание" являются мысли так же было бы не совсем хорошо, так как "мысль" это сугубо психологический термин. Кроме того, в охват термина не входят ощущения, которые, как известно, составляют генетическую основу всех наших знаний. Ощущения так же не могут считаться тем, что следует обозначать термином "знание", что, как мы увидим далее, было убедительно доказано уже Платоном. Наиболее подходящим для этой цели нам кажется термин "мнение". Мнение вообще следовало бы рассматривать как категорию марксистской гносеологии. Дело в том, что марксистско-ленинская теория познания — наука, исследующая процессы отражения действительности человеком, выявляя наиболее общие их законы, методы, формы, сущность и как таковая имеет свой категориальный аппарат. Центральной категорией является категория отражения, понимаемая как процесс и как результат. Как результат, отражение есть совокупность образов. Образы исследуются в их отношении к



объектам, к действительности, в их отношении к субъектам, к человеку, в их отношениях друг к другу, так же в их отношениях к языкам, моделям, схемам и т.п., в которых они выражаются и существуют. Важнейшим отношением является отношение образов к предметам, объектам и действительности, Практика показывает, что существуют образы, которые соответствуют действительности и бывают такие образы, которые не обладают этим свойством. Категория "истина" служит для обозначения таких образов, которые соответствуют действительности. Ложью называют такие образы, которые, претендуя на соответствие действительности, фактически не обладают этим свойством. Существуют образы, истинность которых установлена субъектом, существуют образы, относительно которых не установлено, соответствуют они действительности или нет и существуют образы, которые претендовали на соответствие действительности, но относительно которых субъектом впоследствии установлено, что они не обладают этим свойством. Существуют образы, истинность которых не может быть установлена вообще. Кроме того, следует иметь в виду, что некоторые образы вообще не претендуют быть соответствующими действительности. В соответствии с этими различиями отношений и свойств образов в гносеологии имеют место такие категории как знание, заблуждение, предположение, объективность, достоверность, вероятность и т.п. Как известно, для успешного проведения исследования в любой области познания очень важно иметь термины, значения которых более или менее четко установлены, определены. Теория познания не представляет исключения в этом отношении. Между тем, как показывает практика, в гносеологических исследованиях возникают трудности, по крайней мере, отчасти обусловленные неясностями в используемой терминологии. Так например, часто можно встретить такие выражения, как "ложное знание", "субъективное знание" и т.п., которые трудно понять, так как понятие знание предполагает логически истинность того, что им обозначено. То, что считается знанием, должно быть достоверно, как полагают большинство логиков и философов. Причиной таких неудачных выражений, нам кажется, является следующее: в гносеологических исследованиях полагают возможным и даже необходимым полностью абстрагироваться от отношения субъектов к образам и принимать в расчет лишь от-



ношение образов к действительности. Понятие знания между тем, предполагает не только истину "в себе", но и истину "для нас". Образы сами по себе не претендуют на соответствие действительности, а субъект полагает их таковыми и именно субъект должен иметь обоснование или оправдание своей претензии на обладание такими образами. Необходима категория, которая бы обозначала образы, которые субъект полагает как соответствующие действительности, но которые нельзя называть знаниями потому, что он не имеет достаточного обоснования их истинности. В античной философии в этом смысле использовалась категория знание-докса в противоположность знанию-эпистема, как знанию в собственном смысле. В современной западной философии, в частности англо-американской, используется категория "belief", которую на русский язык переводят как словом "мнение", так и словом "вера". Можно спорить, которое из них наиболее адекватно выражает суть дела. Хомутовский считает, что необходимо ввести категорию "вера в гносеологическом смысле". Нам кажется, что слово "мнение" адекватно выражает то содержание, которое намереваются вложить в слово "вера", даже если оно используется с прилагательным "гносеологическая". Кроме того, вряд ли целесообразно с идеологической точки зрения называть одним и тем же словом недостаточно обоснованную научную концепцию и догматы религии, которые вообще не могут быть обоснованы и даже не претендуют на это. При наличии этой категории отпадает необходимость говорить о "ложном знании", "субъективном знании", поскольку фактически речь идет о мнении. Мнение может быть истинным и ложным, обоснованным и необоснованным, логичным и нелогичным, объективным и субъективным. Марксистская гносеология рассматривает познание как процесс, вскрывая его диалектику. Диалектика процесса познания проявляется прежде всего в действительно существующей борьбе мнений. Мнение может перейти в знание если получит обоснование своей истинности в общественной практике, мнение может перейти в заблуждение если получит обоснование своей ложности. Стремление избегать категории "мнение" в гносеологических работах материалистически мыслящими философами объясняется их стремлением подчеркнуть наличие объективного содержания в познавательных образах. Однако, для материалистов-диалектиков не менее важным является вопрос о связи



идеальных образов с субъектом. Знание, как известно, субъективно по форме и объективно по содержанию. Но мнение вовсе не предполагает необходимой субъективности содержания, оно может быть объективным. Недостоверность не означает субъективности содержания. Мнение как категория ценна тем, что в ней подчеркивается неразрывная связь идеального образа с субъектом. Из существующих понятий в марксистской гносеологии нет другого такого, которое бы могло заменить понятие "мнение". Близко к нему понятие "гипотеза", но оно как термин имеет весьма ограниченный охват, поскольку им обозначают недостаточно обоснованные теоретические положения науки, а теория познания имеет дело не только с теоретическим научным познанием, но и с эмпирическим, с обыденным и другими формами познания.

Попытки дать определение понятия "знание" были предприняты античными философами, в частности, Платоном в произведении "Тезтет". В этой работе Платон дает аргументированную критику определений знания, согласно которым "знание есть ощущение", "знание есть истинное мнение", "знание есть истинное мнение с объяснением (логосом)". Первое определение не является правильным, так как из него следует ложный тезис, согласно которому человек есть мера всех вещей. Кроме того, ощущения текучи и, согласно этому определению, придется признать, что человек в тот момент, когда ощущает вещь, знает, но когда ощущение прекращается, уже не знает. Это нелепо. Неправильно также и второе определение, так как наличие у мнения истинности не является достаточным для того, чтобы называть его знанием. Для того, чтобы мнение можно было считать знанием, необходима не только истинность, но и нечто большее. Выражение "знание есть истинное мнение с логосом" (объяснением, обоснованием — замеч. автора) Платон считает адекватно выражающим значение слова "знание", но здесь, по его мнению, имеется порочный круг. В соответствии со своей идеалистической и рационалистической концепцией существования вне времени и пространства истинного мира Платон считает необходимым само "мнение" определять через понятие "знание". В соответствии с этим он дает мистическое определение знания как воспоминания души об истинном мире идей, в котором она пребывала раньше. Аристотель определял знания как обоснован-

ные, доказанные из начал положения, которые он противопоставлял претендующим на истинность мнениям, но не имеющим обоснований из начал. Начала постигаются умом непосредственно. Аристотель справедливо подчеркивал необходимость для знания иметь логическую обоснованность, но недооценивал значение опытной объективной обоснованности того, что претендует быть знанием. В новой философии эмпирического направления подчеркивалась необходимость для знания наличия логического обоснования, достоверности для разума. Знание определялось как обоснованное, оправданное, истинное мнение.

В последнее время в англо-американской философии широко обсуждалась проблема определения понятия знания. Они пытаются выяснить значение слов "знает", "знаю" путем экспликации условий истинности высказываний, в которых имеет место понятие "знание". Согласно теории Айера, необходимыми и достаточными условиями истинности высказывания "а знает, что р" являются следующие условия:<sup>2</sup>

1. р истинно,
2. а уверен, что р истинно,
3. а имеет право быть уверенным, что р истинно.

Чизом в качестве аналогичных условий выдвигает следующие условия:

1. р истинно
2. а принимает р,
3. а имеет адекватные свидетельства истинности р.<sup>3</sup>

Джеттиер формулирует два контрпримера, суть которых состоит в следующем:

хотя а верит, что р, р действительно истинно и а имеет право быть уверенным, но все же а не знает, что р, так как основа, на которой он выносит мнение, оказывается ложной.

Учитывая критику, данную Джеттиером, Мишель Кларк выдвигает новый вариант перечня необходимых и достаточных

---

<sup>2</sup> A.I.Ayer. The Problem of Knowledge. 1956, p. 34.

<sup>3</sup> Roderick Cheesholm. Perceiving. Philosophical Study. New York, 1957.



условий истинности высказывания "а знает, что р":

1. истинно,
2. а верит, что р,
3. а оправданно верит, что р,
4. а верит, что р на истинных основах.<sup>4</sup>

Выявление основ для веры, как утверждает Кларк, не будет бесконечным процессом, так как в конце концов мы всегда столкнемся с ситуацией, когда вопрос "откуда ты знаешь, что р" оказывается бессмысленным. При этом получается более или менее длинная цепь основ. Если высказывания, имеющие место в этой цепи, оказываются истинными, и если соблюдены условия 1-3, то мы, по мнению Кларка, имеем случай действительного знания. Но и для условий, описанных Кларком, так же нашлись контрпримеры. В частности, Джон Саундис,<sup>5</sup> привел два контрпримера, которые показывают несостоятельность перечня условий знания, выдвинутых Кларком. Эрнст Соса<sup>6</sup> считает, что вера должна быть не просто истинной и оправданной, но и быть объективно оправданной.

А. Колдман так же, исходя из критики Джеттиером определения знания как оправданной истинной веры, считает, то это определение вполне подходит для неэмпирических истин и что трудности возникают только в отношении к эмпирическим знаниям.<sup>7</sup> Трудности эти возникают, по мнению Колдмана потому, что в этом определении знания не учитывается один из существенных моментов — между фактом, который делает данное положение истинным, и верой субъекта, что р истинно должна быть каузальная связь. Примером каузальной связи между верой субъекта и фактом, который делает эту веру истинной, является случай восприятия. К примеру, видение или знание посредством зрения, как раз и предполагает наличие непосредственного контакта между субъектом и объектом, наличия каузальной связи. Знание, основанное на памяти, так же имеет в себе каузальную связь.

4 M. Clark. Knowledge and grounds. Analysis. December, 1963. p. 46.

5 J. Turk Saundees and N. Champawat. Mr. Clock's definition of Knowledge. Analysis. October, 1964 p. 8-9.

6 E. Sosa. The analysis of "knowledge that p" Analysis. Oct., p. 1-8.

7 J. Alvin, A. Coldman. Causal Theory of Knowledge. The Journal of Philosophy, vol. LXIV, N 12, 1967.

Неясным является понятие "оправданности", на которое ссылаются в этом определении. Ссылка на наличие адекватных свидетельств очень похожа на порочный круг в определении. Чтобы преодолеть это, различают базисное и небазисное знание. Соответственно выделяют условия для базисного и небазисного знания. Наличие адекватных свидетельств требуется только для базисного знания.

Б. Скурмс, учитывая это, формулирует следующие, по его мнению, необходимые и достаточные условия для знания: <sup>8</sup>

"А знает, что р", если условия (А) или условия (В) имеют место (А), условия для базисного знания:

1. "р" Ра,
2. "а верит, что р и его вера не основывается на свидетельствах,
3. "р" истинно.

(В) условия для небазисного знания:

1. а знает, что с,
2. "с" является хорошим свидетельством для "р",
3. а верит, что р на основе 1 и 2,
4. "р" истинно.

Само членение знания на базисное и небазисное, видимо, имеет смысл. Выявляя свидетельства, которые имеются в основе тех или иных утверждений знания, мы, в конце концов, всегда придем к ситуации, где вопрос о том, "откуда ты знаешь" становится бессмысленным. Если я утверждаю, что сейчас в Таллине идет дождь, имеет смысл меня спросить о том, откуда я знаю, что там идет дождь (я сошлюсь на прослушанное мной сообщение службы погоды), но если я утверждаю, что мне больно, то я вправе считать абсурдным вопрос о том, откуда я знаю, что мне больно. Базисное знание Скурмс называет "черным ящиком гносеологии". В его определении имеет место упоминание отношения Р, которое должно определить класс базисных утверждений для определенного лица и которое, подобно традиционному позитивистскому понятию о "данных". Выяснение основ знания связано с процессом сомнения, поста-

---

<sup>8</sup> Brian Scyrms. The Explication of "x know that p". The Journal of Philosophy. Vol. LXIV N 12, 1969 p. 344.



новкой уместных вопросов определенным познавательным утверждениям. Для этого Скурмс пытается сформулировать правила "рациональной диалектики". Он говорит, что необходимо указать на то, какие вопросы можно считать уместными данному утверждению знания и какие ответы следует считать адекватными на определенные вопросы. Таким образом, "рациональная диалектика", это некоторый диалог, состоящий из уместных вопросов и полностью адекватных ответов. Полностью адекватным ответом считается тот ответ на уместное сомнение, который в дальнейшем позволяет усомниться лишь в отношении частей ответа, а не в целом ответе.

Общим для всех указанных выше попыток определить знание является прежде всего то, что все они исходят при этом из признания наличия веры как необходимого условия знания. Однако как выяснилось, никто еще не доказал, что вера есть действительно необходимое условие знания. Недавно предпринятую Лерером попытку доказать это, многие справедливо считают неудачной. Каролина Блэк считает, что попытки определить знание через понятие "вера" несостоятельны по той причине, что они ссылаются при этом на понятие "вера", которое по своей природе не является необходимым условием знания. Леммон так же считает, что знание и вера относятся к совершенно различным категориям и раскрыть сущность знания через понятие "вера" поэтому не представляется возможным. Учитывая то, что само понятие веры очень неопределенно, следует признать, считает Блэк, что в главном своем смысле вера несовместима с доказанным знанием.

Остин показал, что весьма часто слово "знаю" вовсе не служит цели описания внутреннего положения ума, которое называют верой, а служит иным целям. Его значение аналогично значению слова "обещаю". Когда я говорю что я обещал, то я описываю или сообщаю нечто о себе как сообщавшем. Но если я говорю, что я обещаю, то я вовсе не описываю себя, но обещаю. Я даю гарантии, ставлю на карту свою репутацию, даю слово. В этом смысле слово "знаю" в классе так называемых Остином *performance*-слов, который включает в себя наряду со словом "знаю" такие слова как "приказываю", "клянусь", "предупреждаю", "гарантирую", "прошу", "обещаю". Остин полагает, что попытки определить знание через веру являются следствием смешения, неразличения различных функций слов.



Чизом возражает Остину и другим философам придерживающимся этой точки зрения тем, что — по его мнению, хотя слово "знаю" и относится в некотором смысле к performance — словам, но это вовсе не доказывает того, что оно не может выполнять так же и дескриптивную функцию, так как эти функции не исключают друг друга. Как уже отмечалось, то, что английское слово "belief" по своему значению иногда совпадает с русским словом "мнение", а иногда со словом "вера", является, вообще говоря, довольно двусмысленным. Те авторы, которые стремятся доказать противоположность этого слова слову "знание" берут его с акцентом на "веру" в смысле принятия чего то как "истинного" не только без наличия достаточных рациональных и фактических оснований, но и вообще без претензии на обоснованность. В ином отношении к слову "знание" находится это слово будучи взятым в смысле "мнение", поскольку мнение, будучи не всегда достаточно обоснованным, все же всегда претендует на обоснованность. Как сказал один писатель, можно верить без всяких на то оснований, но нельзя сомневаться без наличия на то оснований. Не бывает мнений, не претендующих на обоснованность, бывают мнения имеющие недостаточную обоснованность и бывают мнения которые имеют достаточную обоснованность. О последних говорят, что "это не просто мнение, но знание". В системе эпистемической логики, построенной известным финским логиком Хинтикой, показано, что правила для понятия "знание" почти совпадают с правилами для понятия "мнение" за исключением того, что если из утверждения "а знает, что р истинно" следует, что р истинно, то для случая мнения такое правило не имеет места.

Ценность рассмотрения указанных выше попыток экспликации понятия знание, предпринятых философами-аналитиками состоит в том, что при определении понятия знание невозможно полностью абстрагироваться от отношений образов к субъекту и его свойствам. Кроме того, эти попытки свидетельствуют, что "беспредпосылочная" гносеология должна прибегать в конце концов при определении понятия знание к выходу за пределы сознания, к материальной действительности.

Указав "предметную область" термина знание, необходимо указать те свойства, которые необходимо должны иметь



"предмет", что бы быть правильно обозначенными этим термином. Главными из них являются истинность или соответствие действительности этих образов и наличие у субъекта достаточных оснований для полагания этих образов как соответствующих действительности. То есть, образ, в свою очередь, должен быть адекватно выражен в общезначимом с установленными значениями и правилами экстенциональном языке и субъект должен не просто владеть этим языком, но и иметь сведения об этом языке, так как для установления истинности образа необходимо, чтобы путем анализа значения языковых форм, в которых он выражен, можно было установить хотя бы условия его истинности. Главное же состоит в том, что субъект, для признания образа истинным, должен иметь обоснование объективности содержания этого образа. Это означает наличие достаточного количества опытов, экспериментов и основанных на них индуктивных обоснований. В практике человечество доказывает обоснованность своих притязаний на обладание истиной. С развитием практики вместе с тем развиваются в сторону все большей строгости требования обоснованности наших мнений о действительности. Ясно, что истинным может быть только то высказывание, которое соответствует действительности. Однако чтобы утверждать, что данное высказывание истинно, необходимо иметь объективные свидетельства соответствия данного высказывания действительности, быть уверенным в том, что в действительности дело обстоит именно так, как описывает ее данное высказывание. Понятие знания в отличие от истины, прежде всего указывает на наличие объективных свидетельств соответствия некоторого положения действительности. В этой связи нам представляются недостаточными такие определения знания как "продукт общественно-трудовой и мыслительной деятельности людей, представляющий собой идеальное воспроизведение в языковой форме объективных, закономерных связей практически преобразуемого объективного мира",<sup>9</sup> или "духовная деятельность, отражение объективной реальности, рассматриваемое с точки зрения не процесса, а результата".<sup>10</sup> Эти по-

<sup>9</sup> Философский словарь. М., 1968, стр. 121.

<sup>10</sup> Краткий философский словарь. М., 1970, стр. 95.

ложения без сомнения верны. Однако рассматривая их в качестве определения понятия знание мы обнаруживаем, что в соответствии с ними нам следует считать знанием и всевозможные гипотезы и предположения, так как они могут оказаться идеальным воспроизведением действительности. Но ведь гипотезы потому и называются гипотезами, что они, являясь в определенной степени обоснованными мнениями не могут считаться знаниями именно **вследствие** их недостаточной обоснованности. В определении понятия знание необходимо прежде всего указать то, что отличает знание от всевозможных догадок, предположений, мнений — наличие объективной обоснованности, достоверности. В нашей современной гносеологической литературе преобладает подход к знанию как к продукту познавательной деятельности субъекта, понимаемого как общество в целом, как род. Это "безличное" знание исследуется с точки зрения его структуры и с точки зрения соответствия его материальной действительности. При этом совершенно абстрагируются от отношения — отношения образа к субъекту, носителю его, в контексте которого только и возможно исследовать соотношение знания с такими категориями как заблуждение, гипотеза, мнение. Марксистская теория познания тем прежде всего и отличается от созерцательных теорий познания метафизического материализма, что рассматривает процесс познания в контексте практики. В практике человек удостоверяется, обосновывает соответствие его идей действительности. Вместе с тем практика требует, чтобы то, что претендует быть истинным, было оправдано в своей претензии, достоверно. Кратко знание можно определить как достаточно обоснованные в своей истинности мнения о действительности.



A. Volov

About the Concept of Knowledge

I.-4. Вып.

Summary

The aim of the present article is to specify the concept of knowledge from the pragmatist point of view of Marxist gnoseology.

The autor presents the classification of the types of knowledge whereby he proceeds from the fact that the principal idea can be checked. Further on he determines the position of the concept of opinion in the classification and differentiates the concept of opinion from that of belief. The ways of studying the concept of knowledge considered disputable in the present-day bourgeois philosophical literature are also analyzed.

I Философская энциклопедия, том 4, М., 1967, стр. 670.





Х.-М. Вят

### ЗНАЧЕНИЕ И КОММУНИКАЦИЯ

В последние годы в марксистской философии уделяется большое внимание разработке общей теории значения. Дискуссия, продолжавшаяся уже несколько лет, показала, что и предметная и функциональная и образная и релятивная теория имеет рациональное зерно, но каждая в отдельности недостаточна для того, чтобы быть общей теорией значения.

При исследовании значения часто абстрагируются от весьма важной стороны, именно прагматической, обращая внимание лишь на синтаксическую и семантическую стороны значения.

Вместе с тем для многих значение ограничено лишь процессами получения и функционирования знания, в то же время как знание лишь одна из форм существования значения. Обращение внимания на прагматическую сторону значения показывает, что значения имеют место не только там, где имеет место знание, но и там, где есть мнение, вера.

Прагматический компонент значения можно исследовать в контексте действительных коммуникативных ситуаций. Коммуникация является одним из видов связи. "Связь — специфическое отношение, при котором наличие (отсутствие) или изменение одних объектов есть условие наличия (отсутствия) или изменения других объектов".<sup>I</sup> Однако, надо отличать связь, осуществляемую путем использования разговорного языка или других символов от таких форм связи как причинная, функциональная и т.п. Это сделать довольно трудно.

---

<sup>I</sup> Философская энциклопедия, том 4, М., 1967, стр. 570.

Ясно, что случай простого физического взаимодействия нельзя считать коммуникацией. Коммуникация предполагает использование символов и в определенной степени "осмысленных" реакций. Крики, движения, положения, позы животных могут быть рассматриваемыми как символы коммуникации, однако реакции на них трудно квалифицировать осмысленными. Если я приказал кому-то прыгнуть в озеро и в страхе он выполнил приказание, то между им и мной была коммуникация. Если, однако, я толкнул его, то состояние этого человека может оказаться аналогичным, но едва ли можно говорить о коммуникации между нами (Пример К. Черри).<sup>2</sup>

При толчке реакция однозначно определена причиной, в то время, как в случае словесного воздействия реакция может быть различной. Она существенно зависит от "состояний ума" или "убежденности" реципиента. Вообще, прагматические свойства любого сообщения зависят не только от "состояния ума" реципиента, но и от его прошлого опыта, знания, личных качеств и т.д.

Естественный язык многофункционален. Он используется и как средство передачи, хранения знания и как средство передачи убеждений, мнений, веры, как средство передачи команд, выражения норм, клятв, обещаний, просьб и т.п. Все эти случаи использования языка имеют свою специфику и нечто общее.

В современной литературе уделяется большое внимание выяснению специфики этих способов использования языка. Остин, выявляя характер так называемых *performances* слов (клятва, приказ, предупреждение, просьба, обещание) подчеркивал отличие их от описаний (дескрипции). Когда я говорю, что "я обещаю, что р", то я не описываю себя как обещающего, а именно обещаю. Нельзя свести просьбу к описанию. Остин думал, что именно из-за смешения этих различных функций языка возникли многие философские заблуждения.

Витгенштейн подчеркивал несводимость этих различных форм использования языка.

---

<sup>2</sup> Сб. "Инженерная психология", М., 1964, стр. 228.



Ясно, что все эти формы использования языка и составляют то, что называют модным словом "коммуникация".

Коммуникация предполагает наличие субъекта передающего (коммуникатор), субъекта принимающего (реципиент), объекта (сообщение) и средств связи. Чтобы быть субъектами акта коммуникации, необходимо иметь нечто общее, владеть одним языком. Средство передачи сообщения или язык должен быть известен обоим субъектам. Поскольку выражение "знание языка" двусмысленно, то следует заметить, что тут необходимо знание языка не в смысле знания фактов о данном языке, не в смысле знания лингвистики, а в смысле способности активного использования языка, наличие соответствующих привычек. Бывает ведь, что мы знаем язык как лингвисты и не умеем владеть им, или бывает и так, что мы владеем языками, но не знаем фактов об этом языке. Для акта коммуникации необходимо именно владение языком. Следствием этого требования является то, что субъекты должны иметь общие понятия.

Следствием этого является так же и то, что субъекты коммуникации должны иметь некоторый общий запас чувств и способов их выражения. Способы выражения чувств включают в себя не только то, как выражаются те или иные чувства в мимике, движениях глаз и т.д., но и словесные формы выражения чувств (например "Ой!").

Вообще говоря, то общее, что должны иметь субъекты для успешной коммуникации существенно зависит от того, что именно передается в акте коммуникации.

Передавать можно знания, мнения, убеждения, клятвы, гарантии, просьбы, желания, предупреждения, приказы и т.п. Указанная выше общность значений необходима для любых коммуникаций. Нам кажется нелогичной попытка противопоставить передачу значений и передачу убеждений.<sup>3</sup> Убеждения можно противопоставлять знаниям или простым мнениям, но не значениям. Наличие общих значений должно быть как при передаче знаний так и при передаче мнений, убеждений, предупреждений, клятв, гарантий, просьб, желаний и т.д.

---

<sup>3</sup> В.Г. Костомаров. "Русский язык на газетной полосе", МГУ, 1971, стр. 60.

Если взять случай передачи знания, то ясно, что наряду с тождеством значений (понятий) необходимо, чтобы имелось определенное соответствие знаний. Ясно, что те идеи, которые могут быть переданы как знание студенту, невозможно передать школьнику младших классов.

Утверждение, которое и синтаксически и семантически абсолютно правильно, может оказаться прагматически абсурдным именно вследствие того, что адресуется лицу, знания которого не позволяют даже понять его. Сообщить знания можно только подготовленному субъекту. Иначе не было бы необходимости соблюдения строгого порядка очередности материала в процессе обучения. Анализируя значение знаков, в которых выражается приказ, можно выделить наличие дескриптивного значения, эмоционального значения, но неправильно было бы считать приказ механической суммой их. Прагматическое значение предполагает существование соответственно синтаксического, семантического значения, но не сводимо к ним.

Вообще чувствуется потребность выявления необходимых условий и элементов разных форм коммуникации. Указанные выше способы использования естественного языка можно отождествить с различными формами коммуникации. Каждый из них наряду с общими имеет и специфические необходимые условия, так например, для того, чтобы осуществилась такая форма коммуникации как приказ, необходимо, чтобы коммуникатор обладал соответствующим авторитетом в глазах реципиента. Бессмысленно пытаться убедить того субъекта, который не во что не верит. В случае обещания "Я уеду сегодня" коммуникатор выражает должествование, то, что он берет на себя ответственность выполнить сказанное и что он не изменяет своему решению. В качестве видов использования языка выделяются не только приказ, просьба, клятва, но и "построение объекта по его описанию, сообщение о событиях, размышление о событиях, формулирование и проверка гипотез, представление результатов эксперимента в таблицах и диаграммах, сочинение рассказа и чтение его, актерская игра, решение арифметической задачи, перевод с одного языка на другой, вопросы, благодарности, ругательства, приветствия, молитвы".<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> L. Wittgenstein. Philosophical Investigations. Oxford, 1953, p.12.



Размышление о событиях и решение арифметической задачи нельзя отождествить с особым видом коммуникации, если считать, что всякая коммуникация необходимо требует существования по меньшей мере двух субъектов. Однако существуют попытки представить размышление как особый вид коммуникации, беседы субъекта с самим собой.

Субъект как бы раздваивается, "внешняя" межличностная коммуникация дополняется и опосредствуется "внутренним" общением с самим собой (саморефлексия)<sup>5</sup>.

Учитывая это, по-видимому, можно считать, что каждый вид использования естественного языка, вместе с тем представляет особый вид коммуникации. В зависимости от цели коммуникации один или другой вид значения становится главенствующим. Говоря о видах значения, бросается в глаза то, что мы иногда говорим о значении внешних, объективных явлений. Мы видим на небе черные тучи и говорим: "тучи, значит, будет гроза", "стекла покрылись льдом, значит на улице мороз" и т.п.

В данном случае говорят, что одни явления выступают признаками других явлений. О любом событии или явлении можно спросить "что это значит?" При этом спрашивающий, как правило, хочет узнать причины, а чаще следствия того события, которое он видит или о котором узнал из каких-то других источников информации. Раскрыть значение события в этом случае значит раскрыть причины и следствия этого события. Поэтому возникает естественное желание говорить о существовании причинно-следственного вида значения. Иногда мы пытаемся выяснить смысл жизни. Попытки выяснить смысл жизни сводятся к выяснению того, зачем человек живет. Ответ состоит в данном случае в указании цели, к которой человек должен стремиться. Поэтому некоторые говорят о целевом виде значения.

Как особый вид значения философы выделяют эмоциональное значение. Говорят, что какие-то вещи или люди много значат для конкретного лица, имея при этом в виду, что са-

---

<sup>5</sup> И. С. Кон. "Общение и самосознание". Сб. Соц. психологические и лингвистические характеристики форм общения и развития контактов между людьми. Тезисы Всесоюзного симп. 2-3 декабря 1970 г. Л., стр. 837.

ми вещи или люди дороги этому лицу, поскольку вызывают в нем положительные чувства. Те вещи, которые напоминают мне о счастливых событиях в моей жизни, о дорогих мне людях, много значат для меня. Указание на положительные эмоции и раскрывает в данном случае содержание знания.

Чаще и прежде всего мы говорим о значении элементов языка. Поэтому, в отличие от вышеупомянутых значений, выделяют особый класс значений, которые называют языковыми значениями. При этом следует учитывать, что существуют естественные языки и научные языки, в которых формулируются теории и эмпирические высказывания. Это существенно разные языки и соответственно различными оказываются значения их элементов. Что касается значения элементов научных языков, то в их анализе сделаны большие успехи прежде всего благодаря семиотике и формальной логике.

Теории состоят из терминов и предложений. Прежде всего остановимся на анализе значения терминов. Термины имеют денотативное значение. Денотативное значение термина — это класс предметов, которые обозначаются этим термином. Иными словами, это объем понятий которые выражаются этим термином. К примеру, знать денотативное значение термина "человек" — значит знать класс всех людей, в отличие от нелюдей, или объем понятия "человек". При этом следует помнить, что имеется в виду не сама совокупность предметов, входящих в этот класс, а именно сам класс. Класс может быть и пустым, но это не значит, что термин не имеет денотативного значения.

Кроме того, термины имеют десигнативное значение. Десигнативное значение — это совокупность свойств, которыми обладают все предметы, входящие в класс, выступающий денотатом этого термина и отличающие предметы данного класса от предметов, вернее, элементов других классов. Иными словами, десигнат термина — это то, на основании чего определяется данный класс.

В традиционной формальной логике десигнатору термина соответствует термин "содержание понятия".

Как особый вид значения терминов выделяется так называемое "операционное значение". Операционное значение термина — это совокупность всех операций, которые позволяют



на основании значения десигната термина однозначно определить, принадлежит ли данный элемент данному классу (денотату термина) или нет. Очевидно, что значение денотата и десигната термина может сопровождать операционное значение как особый вид значения.

Кроме того, как особый вид значения термина выделяют так называемое коннотативное значение или соозначение. Под коннотативным значением имеются в виду те свойства, которые не входят в десигнат слова, но которые ассоциируются с данным словом. Обычно это не те свойства, которые присущи большинству предметов, входящих в класс или денотат слова. К примеру, свойства белизны в отношении к слову "лебедь".

Другим важнейшим элементом научного языка является предложение. Параллельно значениям терминов выделяют следующие виды значения предложений:

а) денотат предложения или экстенциональное значение предложения. Знать экстенциональное значение предложения это значит знать условия, при которых это предложение может считаться истинным. Например: "Вчера погода в Ленинграде была холоднее, чем в Москве". Это предложение истинно в следующих условиях, если

в Ленинграде - +5 - в Москве - +10  
в Ленинграде - -3 - в Москве - +1 и т.д.

Совокупность всех этих условий, при которых данное предложение считается истинным и составит экстенциональное значение предложения или денотат предложения.

б) десигнат или интенциональное значение предложения. По аналогии с десигнативным значением термина можно сказать, что десигнативное значение предложения - это то общее, что имеет место в каждом условии истинности данного предложения и служит основанием для определения всей совокупности данных условий истинности. Иногда интенциональное значение предложения отождествляется с фактом, который выражается в данном предложении. Часто отождествляют его с суждением. Однако следует всегда помнить, что речь идет о том, что является основанием для выделения совокупности условий интенсивности данного предложения, то, что проявляется в каждом таком условии, и благодаря чему оно делает предложение истинным.



Как особый вид значения предложения выделяют операциональное значение предложения. Оно как и для случая с терминами представляет собой совокупность операций.

Если естественный язык используется для цели научно-го познания, то слова его превращаются в термины, имеющие указанные выше значения. Однако естественный язык используется не только для познавательных целей. Функции его самые разнообразные, и этот факт существенно определяет природу значений слов естественного языка. Естественный язык, кроме познавательных, теоретических целей, используется также для целей общения, выражения чувств, для целей воздействия на поведение людей, для выражения и обмена мнениями и т.д.. Поэтому слово и предложение естественного языка имеют очень сложную структуру значений. Аналогия с научным языком часто оказывается несостоятельной. Нетрудно заметить, что многие слова естественного языка, вообще говоря, не выражают понятий и, следовательно, не имеют десигнативного и денотативного значения. Мы пользуемся такими словами, как "стол", "стул" и т.д. и между тем, неизменно терпим неудачу в попытках определить понятие стола или понятие стула, т.е. указать десигнативное значение. Попытка определить значение таких слов обычно ограничивается указанием функций, которые выполняет данная вещь в нашей практической деятельности. Поэтому при анализе значений элементов естественного языка выделяют как особый вид значения — функциональное значение. Отсутствие четких понятий в естественном языке компенсируется, мне кажется, тем, что слова естественного языка ассоциируются с чувственными образами вещей, которые обозначаются этими словами. Ведь известно, что значения слов естественного языка мы в детстве приобретаем через остенсивные определения. В процессе таких определений слова языка связываются с чувственными образами, которые имеют место от воздействия того предмета на органы чувств человека, на которые указывает тот человек, который определяет слово. Такие образы ассоциируются с этим словом и составляют основу как называемого образного, картинного значения слова.

Слова естественного языка, как правило, обладают тем или иным эмоциональным значением. Употребление определенных слов в определенной эмоциональной ситуации ассоции-



рует эти эмоции со словом, и многократное повторение закрепляет эти ассоциации. Таким образом, слова естественно-го языка приобретают определенное эмоциональное значение. В различных коммуникативных ситуациях из сложного комплекса значений слов естественного языка тот или иной вид значения выступает на первый план и оказывается определяющим. Есть ситуации, где слова богаты эмоциональными и пикториальными значениями (случаи, когда пытаются с помощью слов побудить людей к определенным действиям, вызвать необходимую эмоциональную реакцию и т.д. В то время, как в процессе логического рассуждения, доказательства или опровержения на первый план выступают денотативные и десигнативные значения.

Известно, что для целей логического рассуждения необходимо освободиться от эмоционального и пикториального значения слов, так как эти значения могут затемнить логическую структуру, и возникает опасность принять логически необоснованные положения за обоснованные. Вот почему в науке стремятся использовать слова, не имеющие эмоциональной истории в том или ином обществе, и с которыми не ассоциируются определенные чувственные образы. Часто по этой причине вводятся совсем новые слова.

Более того, происходит процесс замены естественного языка символическими языками. Это обусловлено потребностью максимально ясно выделить логическую структуру рассуждения, потребностью логической строгости, обоснованности его. Идеалом в этом смысле является вывод в формализованном языке. Знаки и формулы формальной системы сами по себе уже представляют просто значки, материальные тела, которые комбинируются между собой по определенным правилам. Правила эти явно выражаются уже в самом процессе построения теории. И правила образования (правила, по которым можно строить из заранее перечисленных знаков формулы) и правила преобразования (правила, по которым из одних формул можно получить, вывести другие формулы) формулируются так, чтобы формальная система, вернее теория, построенная на их основе, удовлетворяла критериям непротиворечивости, независимости и т.д. При этом говорят, что знаки формальной системы не имеют значения. Если при этом имеют в виду эмоци-



ональное значение, то это верно. Верно также и то, что они не имеют пикториального значения. Референтативного значения (денотат и десигнат) они также не имеют. Но это значит, что они вообще не имеют никакого значения. Если бы они не имели никакого значения, то мы не могли бы вообще называть их знаками. Ведь сказать, что знак не имеет значения — абсурдно.

Знаками в формальной системе оперируют строго по определенным правилам, и как раз эти-то правила и сообщают этим знакам значение. Разумеется, что это особый вид значения, который часто называют функциональным значением (в математическом, а не в обыденном смысле этого слова). В формальных системах имеет место параллелизм между правилами введения и правилами удаления логических знаков (при каких условиях знак вводится, при каких его надо и устранять).

Поэтому говорят, что значение знака есть его правила введения и правила удаления. Ясно, что суть значения знаков формальных систем именно в этом. И это следует признать особым видом значения. Поскольку этот вид значения также называют функциональным значением как и функциональное значение слов естественного языка, значение которых раскрывается в указании функций, выполняемых вещь в нашей практической деятельности, то может возникнуть двусмысленность. Разница же состоит в том, что в первом случае слово "функция" употребляется в математическом смысле, а во втором — в практическом (как то для чего используется данная вещь, чему она служит). Если неясно из контекста, в каком значении используются слова "функциональное значение", то необходимы дополнительные квалификации.

Перечисленные выше различные виды значения — языковые: денотативное, десигнативное, коннотативное, операциональное, эмоциональное, пикториальное, функциональное (практич.), функциональное (мат.), а также различные виды значений, событий и явлений действительности фактически имеют место.

Что касается событий и явлений, то многие буржуазные философы настоятельно требуют избегать словоупотреблений, в которых приписываются значения предметам действительности, независимым от сознания.



Не существует теоретического значения, ни какой либо истины, ни ложности, ни вероятности, ни противоречий в процессах, которые имеют место в природе.... нет никакого значения в природе, кроме того, которое имеется при работе разума".<sup>6</sup>

Эти философы склонны считать, что вне интерпретатора нет значения (всегда предполагается наличие какого-то интерпретатора). Но объективные свойства вещей актуально проявляются в процессе взаимодействия субъекта и объекта, однако из этого не следует, что надо отрицать, что свойства принадлежат вещам действительности. Значение выявляется в деятельности человека с предметом. В разных ситуациях коммуникации участвуют различные виды значения. Например, научная коммуникация (передача знаний) требует обязательного выявления денотативного, десигнативного вида значения, а такая форма языковой коммуникации как просьба — наличия эмоционального вида значения. Рассмотрение языковых средств для каждого из этих видов коммуникации на конкретном материале потребует уже отдельного исследования.

<sup>6</sup> Meaning and Interpretation. Berkeley, 1950 p. 7.

H. Vää t

Communication and Meaning

Summary

The article deals with the correspondence of different ways of using every-day language to differing communication acts in relation to the necessary purpose.

The general condition of this act is the existence of common ideas (patterns) in our consciousness, but it depends on such kinds of meaning as referable, connotative, emotive, expressive, but we do not absolutize any of them. Pragmatic component assumes the existence of syntactic and semantic aspects.



Э.Х. Мезимаа

"Ф. ЭНГЕЛЬС ОБ ЕДИНСТВЕ "ПРОСТОТЫ" И "СЛОЖНОСТИ"  
МЕТОДОВ В МАТЕМАТИКЕ"

Мышление может делать себя предметом теоретического анализа, если оно опредмечено в реальных, предметных формах, т.е. если оно вынесено во вне и может относиться к самому себе опосредованно. Сама марксистско-ленинская философия является в определенном отношении диалектической рефлексией о мышлении, предметно воплощенном в языке, в продуктах труда и во всей культуре человечества, ибо только через рефлекссию происходит освоение мира культуры. Само рефлексивное отражение духовной (а также материальной) культуры осуществляется на различных уровнях. Во-первых, существует рефлексия о содержании знания, данного в конкретной форме (в науке и т.д.). Освещению данного аспекта посвящено большинство статей настоящего сборника. Во-вторых, существует стоящая несколько особняком, но все-таки связанная с первым аспектом, — рефлексия о процессе мышления, чему и посвящена данная статья. При таком подходе в центре внимания оказываются методы образования категориального аппарата науки, способы формирования ее логических оснований. Поэтому в нашей статье преимущественное внимание уделяется методам элементарной математики (их относительной простоте и сложности), сложность же и простота охватываемых этими методами объектов затрагиваются лишь попутно (см. ссылки на классификацию форм движения или на Мальпиги и квантовую механику).

В XX в. в связи с возрастанием интереса к изучению комплексных проблем и с возникновением больших систем (см. системотехника) в технике актуальность проблемы "сложности" (объектов = (А) методов познания = (В)) стала в один ряд с

актуальностью проблемы "простоты". Если проблеме "простоты" в аспекте (А) посвящена обширная литература, по крайней мере, со времени Эйлера до создания квантовой механики 1923 г., и если лучшим доказательством жизненности проблемы "простоты" в аспекте (В) является ее продолжающееся обсуждение философами и логиками как заграницы (М.Бунге, К.Поппер, Дж.Кемени, У. Куайн и т.д.), так и Советского Союза (Е.Мамчур, В. Костюк, А.Уёмов и т.д.), то в свете — скачка сложности в технике (переход от механизации к автоматизации) кажется, что проблеме "сложности" не уделено того внимания, которого она заслуживает по своему объективному значению из-за выхвата в социальную практику. Лучшим свидетельством верности такого вывода является число статей, посвященных непосредственно проблеме в общеметодологическом плане — едва порядка 10. (В. Комаров, В.Тюхтин, А.Урсул). Из них большинство вышло за последние годы, что показывает осознание возрастания значения проблемы.

Пока еще в научном исследовании (системный подход) понятие "сложное" употребляют без специального анализа (в функции операционального понятия) для характеристики таких объектов как "сложные системы" или "сложные динамические системы". Но отсутствие ясности в общем понимании понятия "сложное" настораживает, ибо: "...кто берется за частные вопросы без предварительного решения общих, тот неминуемо будет на каждом шагу бессознательно для себя "натякаться" на эти общие вопросы"<sup>1</sup>. Ускорение темпов научно-технической революции является главным источником актуализации проблемы "сложности" как в обще-теоретическом, так и в частных конкретно-технических видах. Например, прогноз-предостережение Б.С. Флейшмана о предстоящем росте диспропорции в развитии теории простых (физика) и сложных систем (кибернетика) ("системные исследования").<sup>2</sup> Конечно, невозможно отрицать значение проблемы упрощения (и простоты), но односторонность мало результативна, ибо сама наука является своеобразным

---

<sup>1</sup> В.И. Ленин, Полн. собр. соч., т.15, стр.368.

<sup>2</sup> "Проблемы методологии системных исследований". "Мысль", 1970, стр. 289-300.



единством противоположностей, отражающим реальную противоречивость действительности. Так например, и в процессе развития техники, ее усложнение как одна сторона процесса характеризуется через единство диалектически противоречивых характеристик (усовершенствование и снижение надежности).

Выделенные у понятия "сложное" две сферы применения (объекты, методы) требуют уточнения в виде различения двух сторон: А) объективную, — отображающую объект, и Б) субъективную, — фиксирующую специфические способы существования понятия в рамках знания. Задачей данной статьи служит выявление взаимосвязи этих противоположностей путем содержательного анализа понятий. В этой связи представляется вполне достаточным ограничиться определением "простого" как синонима элементарного в каком-то отношении, а "сложного" — как составного (разнообразного).

Обращая внимание только на прямое использование понятия сложное в "Анти-Дюринге" и "Диалектике природы",<sup>3</sup> легко может возникнуть впечатление, что Ф.Энгельс или разделял мнение обыденного сознания, или не разграничивал понятие сложности и развития. Но такой вывод был бы преждевременным, опирающимся только на формальный анализ, не учитывающий результатов анализа в смежных сферах, по содержанию касающихся рассматриваемого понятия.

Вспомним учение о формах движения материи с его методологически важными выводами, из которых для нашего рассмотрения самыми необходимыми являются тезис об относительности простоты, а также тезис о противоречивости единства простоты и сложности. Например, путем разделения дискретных видов материи на ряд больших отграниченных групп (на основе критерия соотношения пространственных размеров и масс и через введение понятия бесконечности ряда) Ф.Энгельс освободился от механицизма в понимании иерархичности мира (любой уровень относительно элементарен (и сложен одновременно)). Плодотворность диалектического понимания свойств иерархичности, была доказана предсказанием Ф.Энгельса дальнейшего

---

<sup>3</sup> Ф.Энгельс. Соч., т.20, Изд. 2-е, 1961 г., стр.389, 391, 526, 572. В дальнейшем все ссылки на соч. т.20 в — в виде указания страниц.



пути познания атома. Так за 14 лет до открытия электрона он заявил: "Атомы отнюдь не являются чем-то простым и вообще не мельчайшими из известных нам частиц..."<sup>4</sup>

Так как учение Ф.Энгельса о формах движения материи общеизвестно, ограничим задачу рассмотрения единства простоты и сложности ее проявлением в способах фиксации в научной теории.

Исходим из предпосылки, что наше: "...субъективное мышление и объективный мир подчинены одним и тем же законам... не могут противоречить друг другу в результатах",<sup>5</sup> подразумеваемая, например, под структурным соответствием оригинала изоморфизм (или пропорциональность по разнообразию). Тогда задача упрощения теории оказывается поиском минимального числа элементов и связей, обеспечивающих объяснение свойств оригинала в границах определенного уровня. Но распространив сферу требования "простоты" на процесс познания, обнаружим ее некорректность при создании теории. Ученый "вынужден заполнить бесчисленное множество пробелов собственными измышлениями"<sup>6</sup> часто оперируя "не вполне известными величинами".<sup>7</sup> Поэтому уменьшение сети гипотетических связей ("строительных лесов" будущей теории) в целях достижения совпадения в порядке сложности (разнообразия) теории и оригинала пока еще нецелесообразно. Во-первых, у нас на этой стадии познания нет средств доказательства достижения соответствия. Во-вторых, экономия на средствах исследования оборачивается опасностью искажения в результате или даже в понимании самого процесса познания (К.Маркс отмечал, что процесс создания теории логически прост только ретроспективно, а не исторически: "Подлинные и в силу этого простейшие взаимосвязи... открывают всегда лишь после того, как это новое само уже приобретает современную форму..."<sup>8</sup> Данные предостережения оказались пророческими, так как В.И. Ленину пришлось бороться именно с реализацией данного "Тупикового пути", и не потеряли свою актуальность в борьбе с неопозитивистами и сейчас.

<sup>4</sup> Там же, стр. 585.

<sup>5</sup> Там же, стр. 581.

<sup>6</sup> Там же, стр. 630.

<sup>7</sup> Там же, стр. 360.

<sup>8</sup> "Математические рукописи". М., 1968, стр. 199.



Остановимся подробнее на единстве простоты и сложности в специфической знаковой системе — в математике, выделяя ее из-за того, что: 1) Предмет математики отличается универсальностью применения (см. Математизация науки). А арифметика в нем исключительна из-за проверяемости (в принципе доказательство любой теории стремятся довести до точности истин арифметики). 2) Исключительная роль упрощения создает иллюзию отсутствия необходимости противоположных процессов в этой сфере деятельности. 3) Наличие высказываний Ф. Энгельса об единстве противоположных сторон (простоты и сложности), конкретно раскрываемых им на примерах из математики. Выбор самого элементарного раздела математики — арифметики, которая является самой надежной (время проверки ее постулатов в практической деятельности людей и поле приложений является максимальным), а также самой наглядной в смысле возможности практической проверки. История возникновения систем исчисления, а также проведенные психологами исследования образования навыков оперирования с натуральными числами показывают тесную связь элементарных шагов доказательств с наглядными практическими действиями (например обучение отождествлению равночисленных множеств). Тезисы В.И.Ленина: "Практика человека, миллиарды раз повторяясь, закрепляется в сознании человека фигурами логики..."<sup>9</sup> и "самые обычные логические фигуры.... самые обычные отношения вещей"<sup>10</sup>, суммирующие знания о том, что не только правила действия, но и такое свойство элементарных шагов доказательства, как их психологическая убедительность в конечном счете коренятся в чувственно-предметных свойствах объектов, раскрываемых деятельностью человека, эти тезисы раскрываются с особой четкостью в выбранной сфере.

Наличие элементарных операций, которые можно непосредственно и наглядно проверять, сравнивая относительную сложность операции, помогают выявить "экономическую" функцию математических структур в познании. Ведь расширение сферы практики обостряет противоречие между бесконечностью природы и логическими возможностями человека (и человечества) в от-

<sup>9</sup> В.И.Ленин. Полн.собр.соч., т.29, стр. 198.

<sup>10</sup> Там же, стр. 159.



ражении действительности. В истории математики это противоречие проявляется в ведущей роли тенденции упрощения (исходящее от Лейбница требование считать максимальное разнообразие с максимальной простотой законов) и действует как в сфере схем вычислений так и в сфере систем обозначения (также введенное Лейбницем требование максимальной простоты, операциональности и охватываемого разнообразия). В математике эта тенденция четко зафиксирована в следующих требованиях к системам счисления: 1) краткость и легкость записи, 2) удобство оперирования в этой системе, 3) легкость овладения системой, 4) принципиальная возможность записи в этой системе сколь угодно большого числа.

Выше мы уже определили две сферы и две стороны применения понятия "сложное" и "простое", притом еще отметили, что отождествление "простого" с подлинным, а "сложного" с неподлинным применимо для изображения результатов познания, неэффективно и опасно в применении к процессу познания. Разграничим еще два аспекта в их применении: 1) логический, 2) психологический. Если "простое" в логическом значении выражает минимальным числом знаков отображенный объект на определенном языке, то "простое" в психологическом значении определить точно трудно, ибо это зависит от многих факторов, среди которых выделить решающий не всегда удастся (т.е. известно, что оно зависит от личности, ее психологического состояния, образования, исторической эпохи и т.д.). Предложим здесь понимать под психологически простым что-то непосредственно наглядное, самоочевидное, а под психологически сложным опосредствованное. Тогда мыслимы 4 случая взаимосочетания. Попробуем посмотреть на некоторые из них с точки зрения единства в них "простоты" и сложности" в различных аспектах. Во-первых, выделим изменчивость различных аспектов в истории познания, что проявляется в историчности и самих оценок и что более удивительно, — даже тенденций, зависящих не только от уровня применяемых средств, но даже от методологического подхода. Например то, что в психологическом аспекте любая принципиально новая теория кажется вначале парадоксальной, сложной, а со временем сама становится простым основанием при синтетическом направлении, — общеизвестно. При аналитическом направлении взаимнообмен местами между психологически "простым" и "сложным" имеет обратное направление:



"опровергая догму" (Эйнштейн) расщепляемая "самоочевидная (простая) истина" распадается на свои составные (т.е. логич. и историч. ≈ простые) части — первоначально казавшиеся крайне сложными для усвоения.

Менее известно то, что в лингвистическом аспекте (имеющем тесную связь с логическим) также имелся коренной перелом в методологическом подходе, своеобразный переход на противоположную позицию. Так в средние века применение принципа рассеивания информации требовало: "...использовать максимальное число слов, чтобы передать минимум информации",<sup>II</sup> в результате чего язык усложнялся до необходимости помочь словесному символизму путем введения наглядного символизма. Результат с точки зрения современных взглядов был курьезен — И. Ньютон, 1681, потратил неделю, чтобы понять значение нескольких алхимических названий и символов.

Переход к предпочтению уплотнения информации, требующей упрощения, провозглашен Лейбницем. Им же и отмечено влияние символических обозначений на процесс познания: "Следует заботиться о том, чтобы обозначения были удобны для открытий. Это большей частью бывает, когда обозначения коротко обозначают и как бы отображают интимнейшую сущность вещей. Тогда поразительным образом сокращается работа мысли".<sup>I2</sup>

Уплотнение информации путем создания более информационно-емких понятий создает психологическую проблему "скрытых сложностей". Историчность, например, психологической простоты была отмечена Ф.Энгельсом. Он писал, что кажущаяся нам самоочевидность этих аксиом логики унаследована нами. Этот пример можно еще дополнить изменением взгляда на простоту прямой. Так в XX в. индуктивные логики исходят из прямой, как самого простого (и психологически и формально), несмотря на то, что известно, что как дети, так и первобытные племена не умеют рисовать прямую, а только нечто дугообразное кривое. Для Энгельса уже Лаплас отметил, что уплотнение информации в результате длительного исторического развития скрывает

II М.Р.Сросланд. Historical Studies in the language of chemistri. London, 1962 p. 36.

I2 Успехи математических наук, т.3, вып. I, М., 1948, стр. 155-156.



от нас историческую и психологическую сложность его возникновения, из-за совершенства результата: "Мысль выражать все числа 9 знаками, придавая им кроме значения по форме, еще значение по месту, настолько проста, что именно из-за этой простоты трудно понять, насколько она удивительна. Как нелегко было перейти к этому методу, мы видим на примере величайших гениев греческой учености Архимеда и Апполиона, от которых эта мысль осталась скрытой".<sup>13</sup> В качестве примера можно привести:

Эффект введения внутренних разрядов, для овладения большими числами (См. выше 4 требование) можно записать при помощи 3-х 9 максимальное число, которое не окажется равно ни  $99^9$ , ни  $9^{99}$ , а  $9^{9^9} = 4 \times 10^{369\ 693\ 086}$ . Сравнивая выполнимость задачи в непозиционной системе, выбираем самую совершенную из них (алфавитную), которая была распространена у древних евреев, греков, у предков славян и римлян. Экономичность записи, например, у римлян, показывает на возможность записи при помощи 7 цифр обозначать любое число до  $10^6$ , что могло удовлетворять практические потребности того времени, но несравнимо меньше возможностей позиционной системы, которая, по замечанию Г. Вейля, впервые дала возможность выйти за пределы наглядной интуиции. Но главным препятствием оказалась не длина записи, а то, что никакого облегчения при письменных вычислениях не получилось. Если операции и вычитания можно еще было произвести с достаточной быстротой и легкостью, то непригодность для разработки общего алгоритма умножения и деления больших натуральных чисел, по мнению В. Н. Молодшего, являлась основным внутриматематическим стимулом перехода к более совершенным позиционным системам, при помощи которых, в принципе, сравнительно легко и быстро осуществимы все 4 арифметических действия. Например, в алфавитной системе правила операции для  $20 \times 60$  ( $CC \times LX$ ) не равны правилам для  $2 \times 6$  ( $II \times VI$ ). Во-вторых, разнообразие обозначений скрывало повторяемость действий. Так, например, из римской символики неясна аналогичность действий при умножении  $200 \times 60$  ( $CCC \times LX$ ) умножением  $2 \times 6$  ( $II \times VI$ ) что затрудняло возможность математических

<sup>13</sup> Энциклопедия элементарной математики т. I, М., 1951, стр. 12.



действий и поэтому, фактически, считать приходилось в уме. (см. выше требование усваиваемости). В пределах алфавитных систем так и не были добыты "простые" мысли о единообразном обозначении всех чисел, о преимуществах позиционного принципа и связанная с этим мысль о введении нуля.<sup>14</sup>

При этом изобретение нуля, по-видимому, отличалось особой психологической трудностью. "Это была гениальная идея сделать нечто из ничего, дать этому нечто имя и изобрести для него символ. Это вроде перечеканки Нирваны в динамомашину,"—говорит Халстед.<sup>15</sup> До этого невозможно было применять принцип соответствия (см., например, на иероглифы египтян). Одновременно введение нуля обеспечило знаковой системе необходимую полноту. Распространение использования символов от описательно-обозначающей функции до функции операционной содействовало развитию современной алгебры.<sup>16</sup>

Влияние символики в процессе развития математики лучше всего определено Л.Карпо: "... символы не являются только записью мысли, средством ее изображения и закрепления, — нет, они воздействуют на самую мысль, они до известной степени направляют ее, и бывает достаточно переместить их на бумаге, согласно известным очень простым правилам для того, чтобы безошибочно достигнуть новых истин".<sup>17</sup> И в пределах самой позиционной системы происходило упрощение, что выражалось в уплотнении схемы вычислений (основа позиционной системы считается совершенной в современной математике). Так, например, древние египтяне при умножении, во-первых, разлагали множители в двоичный ряд, во-вторых, умножали каждый двоичный разряд отдельно, и, в-третьих, весь этот ряд складывали. Поэтому умножение "К" на 63 у них выглядело бы в современной записи как  $K \times I \{1+2+2^2+2^3+2^4+2^5\}$ , что является более трудоемким, чем современная схема действия. Еще в XV веке советовали сложению и вычитанию учиться в немецких,

<sup>14</sup> Энциклопедия элементарной математики, т. I, М., 1951, стр. 36.

<sup>15</sup> Ван-дер-Варден. Пробуждающая наука. М., 1959, стр. 77.

<sup>16</sup> T. Dantzig. Number. The language of Science. New York, 1933, p. 86.

<sup>17</sup> В. Н. Молодший. Очерки по философским вопросам математики. М., 1969, стр. 121-122.



а умножению и делению в итальянских университетах. 18

Конечно, историческая форма фиксации и степень сжатия информации в ней может быть обусловлена и объективной сложностью объекта, т.е. требуется цепь открытий для установления "простого" факта. Ф.Энгельс отмечает это в отношении раскрытия кровообращения: потребовался "длинный ряд промежуточных ступеней от Галена до Мальпиги"<sup>19</sup>. В отношении таких понятий справедлива мысль Гегеля, что это сокращение производится не только в том смысле, что пропускаются события и действия, но и в том, что мысль резюмирует богатое содержание.

Рост "сложности" можно показать и на примере более современной теории. Так, в квантовой механике теоретические конструкции достигают психологической сложности нового порядка, так как они "...не могут быть объяснены адекватно словами вообще".<sup>20</sup> То есть ненаглядный формализм является необходимым средством раскрытия сущности исследуемых явлений. Одновременно в пределах теории необходим и другой язык, ибо "как бы далеко не выходили явления за рамки классического физического объяснения, все опытные данные должны описываться при помощи классических понятий".<sup>21</sup> Критерий наличия двух языков свойственен теориям, применяющим формализмы, но о большей объективной сложности исследуемых явлений в квантовой теории свидетельствует увеличение расстояния основных понятий от возможности контроля.

Парадоксальной является роль сложного символизма в процессе познания, оцениваемого с точки зрения наглядно непосредственного и опосредствованного в нем. Анализ психологически непосредственного ( $\approx$  самоочевидного) через его противоположность символически опосредствованного вначале кажется искусственным. Но введение сложной системы условных знаков оказывает в процессе познания диалектически противоречивое воздействие, затрудняя в начале познания очевидность и спо-

18 T. Dantzig. Number. The language of Science. New York, 1933, p. 86.

19 Ф.Энгельс. Соч., т.20, 1961, стр. 89.

20 П. Дирак. Принципы квантовой механики. Физматгиз, М., 1960, стр. 13.

21 И. Бор. Атомная физика и человеческое познание. Изд. ИЛ, М., 1961.



собствуя точности результата, что и было отмечено Расселом: "Факт заключается в том, что символизм полезен потому, что он загроудняет (это неверно по отношению к высшим частям математики, но не подлежит сомнению по отношению к началу".<sup>22</sup>

То есть сложный символ освобождает исследователя от ссылок на очевидность (психол. простота), а чем меньше будет ссылок на нее в начале исследования, тем очевиднее (в том числе и психологически) окажутся результаты в конце.

Так, например, Пеано удалось при помощи символизма установить, что вся система арифметики и алгебры нуждается лишь в 3 неопределимых понятиях и 5 недоказуемых предложений. Его анализ обогатил нас установлением точного значения применяемых знаков, исходных посылок и природы правил совершенных операций.

Единство простоты и сложности проявляется не только в историческом аспекте. При этом не всегда в истории логическое и психологическое совпадают. Это видно, например, из того, что графики аналитической геометрии, столь простые с точки зрения наглядности, были открыты только в новое время (Декарт), а известные с древних времен узлы нашли свое математическое выражение только к середине XX века). А также на различных фазах знания и при решении различных задач. Последнее демонстрирует Ф.Энгельс на примере связей единицы с другими числами: "Ничто не выглядит проще, чем количественная единица, и ничто не оказывается многообразнее, чем эта единица, коль скоро мы начнем изучать ее в связи с соответствующей множественностью, с точки зрения различных способов происхождения ее из этой множественности". И, приведя множество примеров, Энгельс заключает, что простота единицы непосредственно связана со сложностью ее связей: "... единица... содержит в себе все другие числа. Не только в возможности... но и в действительности, поскольку единица является определенной степенью любого другого числа".<sup>23</sup> То же отмечено им и в отношении нуля. Расхождение в степенях сложности психологического и логического аспекта достигает особой зримости. В

<sup>22</sup> Б.Рассел. Новые идеи в математике. Сб. I, М., 1911, стр. 85.

<sup>23</sup> Ф.Энгельс. Соч., т. 20, 1961, стр. 574.

психологическом аспекте трудно найти более простые (неразложимые) и наглядные понятия, чем отсутствие (0) или наличие (I) чего-либо. На строгое логическое введение этих исходных понятий оказалось трудоемким и тонким даже для Бурбаки. Оказалось, что каждое число скрывает потенциально сложность, ибо в числовой системе возможные превращения, допустимые правилами системы, практически бесконечны. Следовательно, можно заметить наличие у цифр наглядной и скрытой сложности. Последняя открывается через своеобразное восхождение от абстрактного к конкретному, т.е. единый и неразложимый даже в абстракции элемент (0 или I) раскрывает через богатство своих связей в числовой системе свое содержание, оказывающееся бесконечным.

Сравнивая системы исчисления с различным основанием, раскрываем противоречивое единство "простоты" и "сложности" между оперативной памятью и правилами оперирования. В определенных границах (исторически от 2 до 60) выбор основания исчисления является свободным, но при большой основе (20 или 60) оперативная память (таблица умножения) подавляет своей громоздкостью. Маленькая основа системы ( $< 10$ ) может обеспечить и большую операциональную простоту, но зато сама запись чисел и действия становится громоздкой. Это можно показать, сравнивая умножение в 10-ой и 3-ей системе:

$$\begin{array}{r}
 23 \\
 \underline{17} \\
 161 \\
 \underline{23} \\
 391
 \end{array}
 \quad
 \text{и}
 \quad
 \begin{array}{r}
 212 \\
 \underline{122} \\
 1201 \\
 \underline{1201} \\
 212 \\
 \hline
 112.111
 \end{array}$$

Особенно выпукло это видно на примере 2-ой системы, где контраст между громоздкостью записи (ср.  $4... = "100"$  или  $8... \text{ соответствует } "1000"$ ) и автоматичностью действия при сложении и вычитании достигает максимума.

В связи с возникновением машинного эксперимента в математике, во-первых, выяснилась относительность взглядов, например, на лингвистическую сложность, так как громоздкость записи для ЭВМ не является помехой из-за ее быстродействия. Проблема связи основания системы и сложности ее различных



аспектов раскрывается здесь с другой стороны. Из-за малого объема оперативной памяти главное здесь - автоматичность действия, которая, действительно, при 2-ой системе достигает предела, либо правила, например, умножения, элементарны  $0 \times 0 = 0$ ,  $0 \times I = 0$ .  $I \times 0 = I$ ,  $I \times I = I$ . Первым из европейцев особую логическую простоту операций во 2-ой системе заметил Лейбниц: "...вычисление с помощью двоек, т.е. 0 и I в вознаграждение его длиннот является для науки основным и порождает новые открытия, ..., причиной его служит то обстоятельство, что при сведении чисел к простейшим началам, каковы 0 и I, всюду выявляется чудесный порядок".<sup>24</sup> Обратная связь между сложностью базиса и операционным аспектом системы отмечена и вне пределов основания систем исчисления в математике. Так, многие вычисления упрощаются, если заменить действительные переменные комплекс-аргументом т.е. богатство базиса упрощает операционный аспект. Или, наоборот, простота базиса определяет операциональные затруднения ( Теория движения электрона по Дираку).

Стремление к упрощению в сфере выбора среди равносильных систем аксиом действует через 2 критерия предпочтения: 1) наличие очевидных аксиом (в основном психологический аспект) в минимальном числе и 2) возможность максимально простого вывода следствий (операционно-логический аспект). Изменение доли веса этих требований связано с переходом математики в полуформальной содержательной аксиоматике (см. выше В.Н.Молодший), т.е. значение первого критерия стало второстепеннее второго критерия.

Различная относительная сложность вычисления на разных основаниях для конкретных задач интересует нас здесь потому, что основа системы является системно-определяющей, т.е. такие свойства, как простота и сложность различных аспектов конкретной системы зависят от нее. Об этом же говорил уже Ф.Энгельс: "Отдельное число получает некоторое количество уже в числовой системе и сообразно тому, какова эта система..." и еще: "Все числовые законы зависят от положенной

---

<sup>24</sup> Энциклопедия элементарной математики, т.1, 1951, стр.17.



в основу системы и определяются ею... Во всякой системе с нечетным основанием теряет свою силу различие четных и нечетных чисел... Таким образом, основание числовой системы определяет качество не только себя самого, но и всех чисел".<sup>25</sup> Стремление к упрощению, как при выборе систем, так и при использовании их не отменяет необходимости противоположной тенденции — введения сложных тождественных превращений, как, например,  $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$  или  $A^0 = 1$ , или  $i \times (-1)$  и т.д. для получения новых результатов.

Необходимость цепи превращений как средства раскрытия содержания является часто ненаглядной и, если подходит с точки зрения математических выражений ("языка"), то и сложной. Роль сознательно вводимой сложности в процессе введения нового знания также была отмечена Ф.Энгельсом: "Обыкновенному человеческому рассудку кажется нелепостью разлагать некоторую определенную величину, например, бином, в бесконечный ряд, т.е. нечто неопределенное. Но далеко ли ушли бы мы без бесконечных рядов или теоремы о бинOME".<sup>26</sup>

Так, введение более сложных превращений в тригонометрии (т.е., например, дополнительный учет связи треугольника с кругом), по сравнению с геометрией, позволил открыть новые взаимоотношения" ... которые нельзя было открыть и использовать без этого отношения треугольника к кругу...".<sup>27</sup> Ф.Энгельс особо подчеркивал роль сложных превращений из одной формы в другую: "... это один из самых могучих рычагов математической науки, без которого в настоящее время нельзя произвести ни одного, сколько нибудь сложного вычисления".<sup>28</sup>

Относительность сложности и простоты языка зависит от конкретной задачи. Так, например, у комплексных чисел для + — проще оперировать алгебраической формой, а при возведении в степень и извлечении корня мы должны согласиться с прямо противоположным выводом.

<sup>25</sup> Ф.Энгельс. Соч., т. 20, 1961, стр. 574.

<sup>26</sup> Там же, стр. 578–579.

<sup>27</sup> Там же, стр. 580.

<sup>28</sup> Там же, стр. 573.



Одновременно следует отметить, что лингвистическая простота может оказаться даже вредной, т.е. простота результата — своеобразная преграда для познания нового. Например, легкость обращения с формулами может не только способствовать (см. выше Карно) исследователю, но даже закрывать от него разнообразное содержание, скрывающееся за этими формулами, т.е. "привычная" простота внешней формы может явиться одной из причин, того, почему в науке иногда не замечают новых идей, появляющихся вначале на почве старого формализма. Ф.Энгельс приводит в качестве примера трактовку физической работы шотландскими механиками.

На основе приведенных нами материалов представляется возможным сделать вывод, что Ф.Энгельс в конкретном исследовании применял основные положения диалектического материализма, касающиеся диалектики "Простого" и "Сложного", как к объективной действительности, так и к методам познания, что, к сожалению, незаслуженно часто забывается при исследовании указанного аспекта проблемы.

F. Engels About the Unity of "Simplicity" and  
"Complexity" in Mathematical Methods

Summary

The aim of the author is to prove the statement that in cognition process on the level of methods and language there acts not only simplification tendency but its opposite as well. The author has paid special attention to the importance of F. Engels' ideas for the present investigation.

Proceeding from the main task the evolution of numerical systems and counting schemes is studied. It is to be understood that all the conclusions are kind of relative depending on many factors including those beginning with historical epoch up to the basis of comparison.

---

ФИЛОСОФСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (Вопросы общественного сознания 1). Таллинский политехнический институт. Редактор А. Нобель. Технический редактор Е. Ракеева. Сборник утвержден Коллегией Трудов ТПИ 11/У 1973. Подписано к печати 23/УП 1973. Бумага 60x90/16. Печ. л. 7,75. Учетно-изд. л. 5,80. Тираж 350. МВ-07619. Зак. №416. Ротапринт ТПИ, Таллин, ул. Коскла, 2/9. Цена 58 коп.



EESTI AKADEEMILINE RAAMATUKOGU



1 0200 00151485 4

