

фективными. Все это вызывает у части молодежи чувство неудовлетворенности, неверия в свои силы. Исчезают надежды, не видно никакого просвета впереди. Вынужденное безделье порой заставляет искать выход энергии на улице.

Работающая молодежь подвергается жестокой эксплуатации и дискриминации в оплате труда. В обществе возникла проблема «реконверсии», углубляется кризис образования. Сотни тысяч юношей и девушек Сицилии, Калабрии, Апулии, Кампаньи неграмотны. Всем этим стремятся воспользоваться «черные» экстремисты из «Национального авангарда» и подобных им группировок. Используя псевдореволюционную риторику, они демагогически обещают молодежи легкое решение трудных проблем.

Большую помощь ультраправые получают от монополистической буржуазии, рассматривающей их в качестве союзников по борьбе с прогрессивными силами. На мельницу антифашистов льют воду левые из «Красных бригад», буржуазные социологи, поклонники «суперидеологизации», распространяющие различного рода клеветнические домыслы в молодежной среде.

Неофашисты активно выступают против мирного сосуществования государств с различным общественным строем, против разрядки международной напряженности, смыкаясь с воинствующими милитаристами.

С начала 80-х годов монополисты, опираясь на ультраправых и ультралевых экстремистов, мафию, реакционеров из государственного аппарата, под громкими лозунгами «модернизации», «новой государственности» перешли в новое наступление на права трудящихся.

Прогрессивные силы страны выдвинули концепцию «демократической альтернативы» — объединение демократической общественности для отражения наступления реакции. В современных условиях необходима широкая мобилизация передовых сил страны, активизация их действий и единство для того, чтобы дать отпор неофашистской опасности. Большую работу в этом направлении проводит Итальянская Коммунистическая партия и Итальянская федерация коммунистической молодежи, которые действительно отстаивают интересы трудящейся и учащейся молодежи, ее права.

¹ Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 23. С. 166.

² Материалы XXVII съезда Коммунистической партии Советского Союза. М., 1986. С. 131.

³ Giovana M. Le nuove sinicie nere. Torino, 1966. P. 48.

⁴ Ibid. P. 55.

⁵ Espresso. 1972. 30 jan. P. 12.

⁶ Филатов М. Н., Рябов А. И. Фашизм 80-х. Алма-Ата, 1983. С. 130.

⁷ Там же. С. 132.

⁸ Тольятти П. Лекции о фашизме. М., 1974. С. 16.

⁹ Там же. С. 17—18.

¹⁰ См.: L'Unita. 1986. 8 jun.

А. В. БАРКОВСКАЯ

ЭВОЛЮЦИЯ МОДЕЛИ НАУЧНОЙ ТЕОРИИ В БУРЖУАЗНОЙ «ФИЛОСОФИИ НАУКИ»

Проблема соотношения философского и научного знания нашла специфическое отражение в идеалистической традиции. Так, на осмысление результатов научной революции, породившей дисциплинарное естествознание (первая половина XIX века), претендовал ранний позитивизм. Эмпириокритицизм пытался представить свои идеи в качестве философской основы естествознания периода перехода к неклассическому этапу его развития. Постпозитивистская тенденция в современной буржуазной философии осмысливает сущность НТР. Важную роль в современной западной философии науки играют также такие сциентистские течения, как структурализм Дж. Снуда и В. Штегмюллера и концепция «финализованной науки» Штарнбергской группы. Задача настоящей статьи состоит в том, чтобы проследить динамику моделей теоретического знания, предлагаемых представителями всех названных направлений.

В период становления дисциплинарного естествознания, когда возникла настоятельная необходимость в новой, отличной от натурфилософской, методологической программе, естествоиспытатели заинтересовались идея-

ми раннего позитивизма. Прежде всего их привлекали энциклопедический характер предпринятого позитивизмом обобщения научных достижений, попытка применить исторический подход к познанию, стремление сформулировать основные принципы конкретно-научной методологии. Именно в это время О. Конт отмечает необходимость для научного познания не только опытных данных, но и определенной теории, выражающей реальные связи между фактами. Такая теория могла быть, по его мнению, создана лишь в XIX веке, когда естествознание, отказавшись от прежних «метафизических попыток познания внутренних причин явлений»¹, приходит к «позитивному состоянию». Конт считает, что такого рода теории уже созданы или создаются в различных отраслях естествознания и лишь «социальные явления еще не вошли в сферу позитивной философии»². Этот единственный «пробел» должен быть заполнен в будущем созданием теории «социальной физики», построенной по образцу теорий естествознания.

Цель позитивного познания Конт выразил в известном тезисе — знать, чтобы предвидеть и на этой основе активно вмешиваться в ход событий. Данный тезис, выражающий сущность любой подлинно научной теории, теряет, однако, свой эвристический потенциал в интерпретации Конта: предвидение явлений как функция научной теории основывается не на познании их внутренней природы, а лишь на установлении их эмпирической последовательности. Предметом познания оказываются поэтому лишь внешние связи явлений, выражающиеся с помощью некоторой функциональной модели, из которой элиминированы все причинные зависимости. Подобное феноменологическое понимание сущности научной теории имеет определенные предпосылки. С одной стороны, оно является данью довольно старой традиции: еще в древнегреческой астрономии появилась тенденция считать ее целью «не открытие реального механизма движения планет, ...а только лишь описание феноменов»³. С другой, — образцом позитивной теории для Конта была современная ему классическая термодинамика, имевшая феноменологический характер.

Наиболее сильно субъективно-идеалистическая традиция позитивизма проявилась в его второй исторической форме — махизме, философская активность которого приходится на период научной революции конца XIX — начала XX века. Последняя показала недостаточность феноменалистской методологии и выдвинула в центр философского анализа ряд проблем, связанных с выяснением статуса и логической структуры естественнонаучной теории, исследованием ее исходных принципов и посылок. Иными словами, естествознание нуждалось в такой методологии, которая позволила бы определить принципы построения логически непротиворечивой теории и эксплицировать ее связи с другими теоретическими концепциями. На создание подобной методологии и стал претендовать махизм.

Пытаясь решить коренную проблему научной теории — проблему эмпирического обоснования, Мах и Авенариус, в сущности, обходят эту задачу, предлагая свести теорию к экономному описанию данных опыта. При этом из принципа «экономии мышления» следует, что научные теории лишены объективного содержания, они — продукты ума, созданные лишь для удовлетворения потребностей субъекта. Из них, далее, должны быть устранены те «метафизические» абстракции, которые не находят непосредственного подтверждения в реальном опыте (например, «закон», «причинность», «атом»). В итоге махисты абсолютизируют момент субъективности в познании, стирают различие между объектом и его теоретическим образом, признают только условность и относительность знаний. Махистами упускается из виду, что «человеческие понятия субъективны в своей абстрактности, оторванности, но объективны в целом, в процессе, в итоге, в тенденции, в источнике» и поэтому в их методологии теории предстают только как «символы, знаки, отметки для практики»⁴.

Вместе с тем махистская концепция научного знания провозгласила относительность научных понятий и теорий, что отвечало революционному духу развивающегося естествознания и привлекало некоторых ученых-естествоиспытателей, в частности П. Дюгема, А. Пуанкаре. Так, Дюгем, учитывая, что новейшая революция в физике выявила «ненаглядный» характер микрообъекта и поставила проблему его абстрактно-математического описания в корреляции с наблюдаемыми в эксперименте данными, предложил новую методологию построения физической теории. В качестве основных операций этой процедуры он выделяет следующие:

1) определение и измерение физических величин; 2) выбор гипотез; 3) математическое развитие теории; 4) сравнение теории с опытом⁵. Однако эти правомерные предположения Дюгема в значительной мере обесцениваются тем, что в решении методологических вопросов он исходит из тех же гносеологических установок позитивизма. В частности, проблема истинности теории у него, по существу, «вырождается» в задачу согласования формализованного описания и чувственных данных. В результате Дюгем приходит к представлению об «экономном» математически-описательном характере физической теории как ее идеале.

В начале XX века стала очевидной неадекватность методологической позиции махизма новым тенденциям развития естествознания. Сама физика показала ограниченность феноменалистской трактовки научной теории и недостаточность предлагаемых махистами познавательных средств для решения проблем, возникших в результате становления и развития теории относительности и квантовой механики, отвергнув тем самым и предложенный ими идеал теории. На решение этих методологических задач начал претендовать неопозитивизм, предлагая как новые способы их осмысления, так и новый идеал структуры и организации теоретического знания.

Реальный контекст формирования идей неопозитивизма составили успехи математики и логики, попытка решить логическим путем парадоксы теории множеств, программа редукции математики к логике. Основная методологическая концепция неопозитивизма выражалась в тезисе о бессодержательности положений логики и математики и о сводимости содержания теоретических утверждений к констатации эмпирических данных, ориентировала на абсолютизацию формально-логических аспектов научной теории. Отсюда единственным возможным идеалом знания полагается формализованная теория, а абсолютным приемом научного исследования — логический анализ.

Наиболее слабыми пунктами в этой трактовке научной теории оказались, как отмечают сами представители буржуазной «философии науки», преимущественное внимание к анализу формальной структуры научной теории и дихотомия теории и наблюдения. Крайний гносеологизм, начисто исключавший онтологическую проблематику, увлечение процессом формализации научного знания, элиминация мировоззренческих и философских принципов, существенных для анализа сущности и генезиса теории, а именно: отрицание объективной реальности, отождествление понятий теории с ее объектами, — неизбежно привели неопозитивизм к стиранию грани «между теорией науки, приблизительно отражающей объект, т. е. приближающейся к объективной истине, и теорией произвольной... чисто условной»...⁶ Поэтому его основа (несмотря на провозглашенную необходимость кардинальных перемен в обосновании научного знания) осталась неизменной, что не могло не сказаться на результатах исследования механизмов организации и развития научной теории.

Научно-техническая революция XX века по-новому поставила проблему взаимодействия науки и общества и выделила социальный контекст научного знания. Изменение облика науки, ее познавательных средств и характера взаимосвязей с практикой потребовали исследования динамики теоретического знания и поэтому формирующийся постпозитивизм перешел (в отличие от своих предшественников) к междисциплинарным и историко-культурным моделям (работы Т. Куна, С. Тулмина, П. Фейерабенда, позднего Поппера). Новый методологический подход к научной теории характеризуется ориентацией на преодоление абсолютистской модели научного знания путем дополнения ее формально-логического исследования содержательным анализом. Сущность этого подхода заключается в следующем: 1) признание большого значения мировоззренческих и философских концепций для развития теоретического знания; 2) исторический анализ научных теорий; 3) исследование не отделимой взятой теории, а более или менее целостной системы теорий; 4) выявление социальной детерминации теоретического знания и его связей с процессами НТР (в полной мере это характерно для работ Г. Бёме, В. Деле и других представителей Штарнбергской группы).

Несомненным достоинством этой концепции выступает анализ научной теории как элемента более общих систем знания. Это позволило постпозитивизму продвинуться вперед в решении проблем развития теорий, поставить вопрос о механизмах замены одной концептуальной системы другой и выявить необходимость анализа взаимосвязи между этими

системами. В то же время эти вопросы не получили достаточно обоснованного решения из-за непродуктивности исходных методологических установок — феноменализма, конвенционализма и релятивизма. Поэтому возникает новый подход, реализуемый в «структуралистской концепции», поставившей задачу пересмотреть традиционные способы анализа структуры теорий и раскрыть новые возможности изучения их динамики. Для этого Дж. Свид и В. Штегмюллер предлагают рассматривать научную теорию как определенную целостность (систему), состоящую из «ядра» (математической структуры) и множества его «подразумеваемых» применений. Последние составляют исследуемый фрагмент реальности, который задает эмпирическое содержание теории. Если в развитии знания осуществляется редукция теории по отношению к вытесняющей ее новой теоретической системе, то имеет место «разветвленная» цепь революционных преобразований, поскольку возможны различные направления редукции, зависящие от ценностных ориентаций ученого. Для выбора более прогрессивной теории необходимо дополнить логико-методологический анализ «теорией рациональных решений». Правда, в этой концепции не указаны конкретные пути создания такой теории, что дает возможность толковать рациональность в самом широком смысле. Данный подход к теории допустим лишь в ограниченных рамках формально-логического исследования и нуждается в дополнении его анализом социальных факторов развития научного знания.

В этой связи значительный интерес представляет концепция «финализированной науки», развиваемая Штарнбергской группой. В ней по-новому освещается проблема социальной детерминации научного знания и его связи с процессами НТР. Формирование теорий под влиянием внешних условий (что осуществляется не всегда), с точки зрения ее авторов, составляет суть финализации. Предлагается трехстадийная модель эволюции научного знания: на первой стадии (предтеоретической) преобладают эмпирические методы и способы описания отбора данных. На второй (парадигматической) осуществляется построение теории. На третьей (постпарадигматической стадии) происходит перенос акцента с внутринаучных факторов формирования теории на внешние цели, которые выполняют роль регуляторов дальнейшего развития теории. Это уже особый способ теоретического развития под определяющим влиянием общественных целей, практики, а не внутринаучной смены парадигм.

Рациональное содержание этой концепции состоит в том, что она не удовлетворяется эмпирическим описанием соотношения науки и общества. В ней акцентируется внимание на корреляции теоретических структур с общественными интересами и проводится историко-социологическая реконструкция науки⁷. Однако нечеткость в понимании основных дефиниций, объекта финализации, критериев теории не позволяет выявить реальный результат предлагаемой концепции и искажает ее смысл. Тем не менее концепция финализации представляет собой заметный шаг в направлении экспликации сложных механизмов динамики теоретического знания.

В заключение следует отметить, что, несмотря на наметившийся прогрессивный сдвиг в исследовании динамики научной теории, буржуазные концепции теоретического знания не отличаются той принципиальной новизной, на которую они претендовали. Их близость обнаруживается в самом методологическом подходе к научной теории: они отрицают объективную истину как цель научного исследования и становятся тем самым на позиции релятивизма и прагматического инструментализма. Кроме того, задача состоит не только в том, чтобы подметить отдельные аспекты динамики теоретического знания, но и объяснить целостный механизм его концептуальных трансформаций и функционирования. Эти замечания особенно важны в мировоззренческом плане, поскольку абсолютизация отдельных методик изучения научной теории приводит к забвению диалектики их взаимосвязи и в конечном итоге к отрицанию объективной реальности как источника теоретического знания. Правда, в последнее время в буржуазной «философии науки» наметился некоторый поворот к признанию объективно существующего мира. Это признание, однако, остается формальным: например, И. Ниинилуото в поисках критерия выбора теории обращается не к объективному миру, а к понятию «правдоподобия»; Поппер же, допуская объективную реальность, отрицает объективность содержания научных теорий⁹. Подобная непоследователь-

ность затрудняет выявление конкретных механизмов динамики научной теории в социокультурном контексте. Решение этих задач возможно лишь на основе диалектико-материалистического анализа феномена научной теории.

¹ Конт О. Курс позитивной философии // Антология мировой философии. М., 1971. Т. 3. С. 554.

² Там же. С. 563.

³ Койре А. Очерки истории философской мысли. М., 1985. С. 22.

⁴ Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 190; Т. 18. С. 271.

⁵ См.: Дюгем П. Физическая теория, ее цель и строение. СПб., 1910. С. 29.

⁶ Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 18. С. 329.

⁷ См.: Федотова В. Г. Штарнбергская группа (ФРГ) о закономерностях развития науки // Вопросы философии. 1984. № 3.

⁸ См.: Ниинилуото И. Понятие прогресса // Философские науки. 1981. № 5; Порретт К. R. Realism and the aim of Science // Postscript to Logic of sci. discovery. Hitchinson, 1983. V. 1.

Е. И. ЯНЧУК, Е. Н. БАЛЫКИНА

ОБ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭВМ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В КУРСЕ МАРКСИСТСКО-ЛЕНИНСКОЙ ФИЛОСОФИИ

Компьютеризация учебного процесса — одно из требований перестройки высшего и среднего специального образования. Использование электронно-вычислительной техники позволяет значительно повысить эффективность различных технических средств обучения (ТСО)¹. Внедрение ЭВМ в учебный процесс привело к созданию специфического вида ТСО — автоматизированных обучающих систем (АОС). АОС — это человеко-машинный комплекс, работающий в диалоговом режиме и предназначенный для управления познавательной деятельностью студента в процессе обучения. И если при организации учебного процесса в преподавании естественных и технических дисциплин ТСО такого рода используются достаточно широко, то в преподавании общественных наук крайне редко. Цель этой статьи — рассказать об опыте организации самостоятельной работы студентов по изучению марксистско-ленинской философии с привлечением ЭВМ.

Причины слабой компьютеризации учебного процесса в преподавании общественных дисциплин различны. В первую очередь следует отметить объективные трудности использования ЭВМ. Так, учебный материал по философии с трудом поддается формализации. Даже история в этом отношении находится в несколько лучшем положении, так как ее материал, включающий в себя даты, имена, события и т. п., легче использовать для составления программированных заданий. Вопросы же по философии не только в меньшей степени поддаются формализации, но и ответы на них принимают развернутую, свободно конструируемую форму. А это с неизбежностью требует учета при составлении программы как можно большего числа вариантов ответов: синонимичных, неполных, требующих уточнения и т. п. К трудностям объективного характера следует также отнести и недостаточную оснащенность вузов соответствующей техникой.

Следует также указать и на субъективные причины слабого внедрения ЭВМ в учебный процесс преподавателями-обществоведами. Среди них, к сожалению, еще бытует предвзятое, негативное отношение к применению ЭВМ в учебном процессе. При этом нередко предъявляют к компьютерной технике некомпетентные требования, когда не учитывают, что машина не заменяет живое слово педагога, живое общение преподавателя со студентами, а лишь дополняет его.

Было бы ошибкой переложить весь учебный процесс на ЭВМ. На наш взгляд, необходимо комплексное использование ТСО различного рода, средств наглядности, разумное их сочетание с традиционно организованным учебным процессом.

Основным методическим принципом применения АОС в настоящее время как раз и является совместимость автоматизированного обучения с традиционным. Требуются такие технические средства, которые могли бы взять на себя ряд механических функций процесса обучения.