

Олег ПОДЛИШЕВСКИЙ

ОСНОВЫ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ДЕТЕРМИНАЦИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

В современных зарубежных и отечественных исследованиях общая связь научного познания с другими видами деятельности общества обычно не подвергается сомнению и служит предметом анализа ряда «мета» научных дисциплин: науковедения, философии науки, методологии, социологии науки и других. При этом социокультурный характер познания наиболее полно выявляется в обществознании, применительно к комплексу социально-гуманитарных дисциплин. Это обусловлено прежде всего тем, что социально-гуманитарные науки, будучи относительно непосредственным отражением изменяющейся социально-исторической практики отдельных индивидов и социальных форм общества, наиболее тесно связаны с комплексом разнообразных социокультурных обстоятельств (экономических, политических, идеологических и других). В содержании данных наук социальные и культурные факторы также входят сравнительно непосредственно.

В «мета» исследованиях, касающихся природы познавательной деятельности естественных наук, дело обстоит сложнее. С одной стороны, связь естествознания с обществом в историческом плане не отрицается, однако, с другой — признание действия разнородных социокультурных факторов, выявление специфики их действия остается дискуссионной проблемой. В частности, нередко отрицается действие социокультурных факторов на результаты познания естественнонаучных дисциплин.

Поэтому специальный анализ основ социокультурной детерминации естественных наук, имеющийся в работах классиков марксизма, представляется необходимым не только в историческом плане, но и для дальнейшей конструктивной работы над данной темой.

Как утверждает в ряде работ исследователей, даже не придерживающихся диалектико-материалистической позиции, впервые только основоположникам марксизма удалось установить социокультурный характер всех форм научного познания. В философско-теоретическом плане они, пожалуй, основное внимание уделяли комплексу проблем, относящихся преимущественно к области познания общества. В этой области ими была создана новая целостная оригинальная теоретическая система. Относительно меньше в наследии К. Маркса и Ф. Энгельса представлены проблемы, касающиеся общих гносеологических проблем и специфики познавательной деятельности ученых в области естествознания¹. Поэтому не удивительно, отчего ряд аспектов марксистского подхода в области естественных наук не получил достаточного освещения и конкретизации довольно длительное время. Особенно это касается понимания сущности и механизмов действия социокультурных факторов в естественнонаучном познании.

Применительно к анализу общих гносеологических и методологических проблем, к определению социокультурной природы научного познания в целом, к выяснению закономерностей функционирования и

¹ В своем важнейшем философском труде «Материализм и эмпириокритицизм» В. И. Ленин констатирует, что основоположники марксизма «естественно обращали наибольшее внимание на достраивание философии материализма доверху, т. е. не на материалистическую гносеологию, а на материалистическое понимание истории» (Полн. собр. соч., 18, 350). Это, конечно, не умаляет их заслуг в области разработки качественно нового подхода и к пониманию основных закономерностей развития естествознания.

изменения социальной реальности значение соответствующих идей Маркса, Энгельса и Ленина достаточно полно раскрыто в довольно многочисленных работах философов, методологов и представителей других научных дисциплин, стоящих на диалектико-материалистических позициях как за рубежом, так и в Советском Союзе. Эти проблемы были предметом специального изучения В. Б. Власовой, П. В. Копнина, В. А. Лекторского, М. К. Мамардашвили, Н. В. Мотрошиловой, Я. К. Ребане и других советских философов². Учитывая опыт исследований данных авторов, обратимся в первую очередь к выяснению основных идей Маркса, Энгельса и Ленина, касающихся социокультурной природы естественнонаучного познания. При этом, по возможности коротко, будем приводить те общие положения, конкретизация которых является необходимой для раскрытия непосредственной темы нашего исследования.

По нашему мнению, в работах К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина выделяются две различные формы воздействия социокультурных факторов на природу всего научного познания. Так как познание осуществляется социальным субъектом, а сама природа научной деятельности и те средства, которые используются в ней, обладают социокультурным характером, то для выяснения одной из форм детерминации необходимо обратиться к специфике характеристик, свойственных самой научной практике. В этом случае, например, необходимо установить, каким образом научная практика ученых и соответствующие результаты, получаемые в ней, связаны с социальной природой отдельных ученых и научных сообществ; каким образом происходит преобразование материальных объектов природы в культурные по своей форме средства познания ученых; и какими способами осуществляется детерминация научного знания, включая естественнонаучное, с помощью накопленных к определенному историческому периоду времени социокультурных средств. С этой точки зрения естественнонаучную практику можно рассматривать в качестве одной из форм социальной деятельности или же духовного производства, обладающей как общими особенностями, так и специфическими характеристиками, отличающими ее от других видов деятельности общества.

Социокультурный характер всей науки, естествознания в частности, раскрывается в работах классиков марксизма-ленинизма в контексте всей сферы жизни общества, включая как его материально-производственную практику, так и деятельность, относящуюся к другим, вненаучным формам духовного производства. В таком случае возникает ряд проблем, касающихся специфики взаимосвязи науки с материально-экономической, социально-политической и другими непродуцируемыми видами деятельности общества.

Первую форму детерминации научного, в том числе и естественнонаучного, познания можно условно обозначить как «внутреннюю», так как в ней анализ направлен на конкретизацию внутренних социально-исторических и культурных аспектов проявления деятельности ученых в отдельных научных дисциплинах, а вторую — как «внешнюю», так как в этом случае речь идет о конкретизации адекватных связей между наукой и вненаучными видами практики человека, точнее — речь идет о специфике влияния социоэкономических, социоидеологических, социо-

² См., напр.: *Ребане Я. К.* К. Маркс и Ф. Энгельс о социальной сущности познания // Уч. зап. Тартуск. ун-та, 1969, вып. 241, 3—27; *Ребане Я. К.* В. И. Ленин о социально-исторической сущности познания // Уч. зап. Тартуск. ун-та, 1970, вып. 269, 18—35; *Мотрошилова Н. В.* Теоретические предпосылки и проблемы марксистского исследования социальной природы познания // Социальная природа познания. Теоретические предпосылки и проблемы. М., 1979, гл. 1, 5—22; *Власова В. Б.* В. И. Ленин о социальной обусловленности познания общественных явлений // Социальная природа познания, гл. 2, 23—54.

психологических и других факторов на научное познание и его результаты.

В реальном познавательном процессе, естественно, «внутренняя» и «внешняя» формы социокультурной детерминации науки тесным образом взаимосвязаны, однако в теоретическом плане их дифференциация, с одной стороны, способствует выявлению специфики действия каждой из них, а с другой — позволяет проводить всесторонний анализ ряда западных философских, историко-научных и социологических направлений, обращающихся к проблеме социокультурной детерминации науки и широко использующих категории «внутреннее» и «внешнее».

Обращаясь к выявлению «внутренней» формы социокультурного характера естественнонаучного знания в работах К. Маркса и Ф. Энгельса, напомним, что материалистам домарксовского периода было присуще абстрактно-натуралистическое понимание сущности человека. Так, французские материалисты XVIII столетия и Л. Фейербах, хотя и подвергали критике различного рода идеалистические концепции понимания человека, сами при этом исходили из натуралистических, механистических и антропологических представлений. Общество в их концепциях рассматривалось в виде совокупности членов, иногда даже в виде простого механического агрегата отдельных индивидов, взаимоотношения между которыми также устанавливались, по крайней мере частично, с помощью законов механики³. К. Маркс, отмечая особенности фейербаховского понимания человека, указывает, что «у него человеческая сущность может рассматриваться только как «род», как внутренняя, немая всеобщность, связующая множество индивидов только природными узами»⁴. В силу этого в значительной степени игнорировалась социальная сущность человека, что приводило не только к идеалистическому представлению о роли человека в истории развития общества, но и к абстрактно-натуралистической интерпретации познающего субъекта, включая роль ученых в естествознании.

С другой стороны, основоположниками марксизма не могло быть принято идеалистическое представление о социальности человека представителей немецкой классической философии, которое в наиболее полном виде было представлено в учении Гегеля о гражданском обществе и государстве.

По этой причине ко второй половине XIX в. сложилось неадекватное представление о роли естественных наук в обществе, а также о взаимоотношениях естественных наук и философии. Характеризуя сложившуюся ситуацию, К. Маркс и Ф. Энгельс отмечают следующее: «Естественные науки развернули колоссальную деятельность и накопили непрерывно растущий материал. Но философия осталась для них столь же чуждой, как и они оставались чужды философии... Даже историография принимает во внимание естествознание лишь между прочим, как фактор просвещения, полезности отдельных великих открытий. Но зато тем более практически естествознание посредством промышленности ворвалось в человеческую жизнь... и подготовило человеческую эмансипацию, хотя непосредственно оно вынуждено было довершить обесчеловечивание человеческих отношений. Промышленность является действительным историческим отношением природы, а следовательно, и естествознания к человеку. Поэтому если ее

³ В работах Н. В. Мотрошиловой достаточно детально показывается, что у философов-материалистов XVIII столетия натуралистические концепции сущности человека для своего времени были прогрессивными. Более того, отдельные положения свидетельствуют о понимании ими социальной природы общества, но подняться до осознания социальной сущности человека как его качественной особенности они не смогли. См., напр.: Мотрошилова Н. В. Познание и общество. Из истории философии XVII—XVIII веков. М., 1969.

⁴ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 42, 266.

рассматривать как экзотерическое раскрытие человеческих сущностных сил, то понятна станет и человеческая сущность природы, или природная сущность человека; в результате этого естествознание утратит свое абстрактно материальное или, вернее, идеалистическое направление и станет основой человеческой науки, подобно тому как оно уже теперь — хотя и в отчужденной форме — стало основой действительно человеческой жизни, а принимать одну основу для жизни, другую для науки — это значит с самого начала допускать ложь»⁵. В данном, богатом мыслями высказывании обращается внимание на необходимость нового объяснения роли естествознания в обществе. Здесь, с одной стороны, констатируется тесная связь промышленности, развития материально-производственной деятельности общества с естествознанием, а с другой — связь между развитием естествознания и сущностью человека. Устанавливается также необходимость нового подхода к пониманию естественнонаучного познавательного процесса, который позволил бы рассматривать естествознание в качестве «основы человеческой науки», т. е. прежде всего в полной степени раскрыть роль естествоиспытателей в выяснении закономерностей природы.

Выясняя роль человека во всех областях жизни общества, Маркс и Энгельс, а вслед за ними и Ленин, неоднократно указывали на то, что сущность человека определяется не столько его природными и биологическими свойствами, которые не отрицались, сколько его социальными качествами. Социальные характеристики, присущие каждому индивиду, формируются прежде всего под влиянием материально-экономических, производственных форм деятельности людей. Эти характеристики являются исторически изменчивыми, но тем не менее без учета конкретных форм взаимосвязи людей на некотором историческом этапе развития общества невозможно адекватно объяснить и характер всех форм жизни общества. Социальные характеристики человека конкретного исторического периода накладывают определенный отпечаток и на научную познавательную практику. К. Маркс писал по этому поводу: «Но даже и тогда, когда я занимаюсь научной и т. п. деятельностью, — деятельностью, которую я только в редких случаях могу осуществлять в непосредственном общении с другими, — даже и тогда я занят общественной деятельностью, потому, что я действую как человек. Мне не только дан, в качестве общественного продукта, материал для моей деятельности — даже и сам язык, на котором работает мыслитель, — но и мое собственное бытие есть общественная деятельность; а потому и то, что я делаю из моей особы, я делаю из себя для общества, сознавая себя как общественное существо»⁶. Примечательно и то, что К. Маркс настаивал на социальной сущности научной деятельности еще тогда, когда она осуществлялась не научными коллективами, а отдельными личностями.

Признание социальной сущности человека в работах К. Маркса и Ф. Энгельса тесно связано и с новым объяснением активности мышления и сознания субъекта во всех областях познания, включая естественнонаучное.

В формах материализма, предшествующих марксизму, игнорирование социального характера человека сопровождалось и соответствующим рассмотрением его познавательной деятельности как в значительной степени пассивной, в виде восприятия внешней информации, когда такая информация признавалась в качестве непосредственного отражения специфики объектов материальной реальности.

С другой стороны, как это хорошо известно, тезис об активности познания разрабатывался на абстрактно-идеалистической основе в клас-

⁵ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 42, 123—124.

⁶ Маркс К., Энгельс Ф. Из ранних произведений. М., 1956, 590.

сической немецкой философии. При этом активность познающего субъекта интерпретировалась в виде самоактивности или саморазвития внутренних духовных потенций единичного субъекта (в субъективном идеализме Фихте), или в виде творческого саморазвития априорных возможностей субъекта (в трансцендентальном идеализме Канта), или в качестве самопроизвольного развития и совершенствования объективного, абсолютного духа (в философии объективного идеализма Гегеля).

Отрицая такого рода представления об активности мышления и сознания, К. Маркс в своем известном высказывании утверждает: «Главный недостаток всего предшествующего материализма — включая и феербаховский — заключается в том, что предмет, действительность, чувственность берется только в форме объекта, или в форме созерцания, а не как человеческая чувственная деятельность, практика, не субъективно. Отсюда и произошло, что деятельная сторона, в противоположность материализму, развивалась идеализмом, но только абстрактно, так как идеализм, конечно, не знает действительной, чувственной деятельности как таковой»⁷.

В работах основоположников диалектического материализма активность познающего субъекта начинает пониматься в виде активной преобразовательной деятельности общественного субъекта с использованием многообразных материальных средств, в которых объективируются результаты познания и мышления человека и которые приспособлены к социокультурным формам жизнедеятельности общества. Такое понимание активности привело и к изменению ранее существовавших представлений о всех сторонах и элементах познавательного процесса не только о субъекте, но и об объекте и средствах познания.

Так, по мнению К. Маркса и Ф. Энгельса, не только в своей материально-производственной деятельности, но и в своем познании человек противопоставляется прежде всего таким объектам, которые так или иначе включены в культуру общества. «Как естествоиспытатели, так и философы, — утверждает по данному поводу Ф. Энгельс, — до сих пор совершенно пренебрегали исследованием влияния деятельности человека на его мышление. Они знают, с одной стороны, только природу, а с другой — только мысль. Но существенной и ближайшей основой человеческого мышления является как раз изменение природы человеком, а не природа как таковая, и разум человека развивался соответственно тому, как человек научился изменять природу»⁸. Из допущения в качестве «ближайшей основы человеческого мышления» преобразованной природы, можно прийти к выводу, что в качестве непосредственного объекта исследования познающий субъект принимает не «чисто» природный объект, а в известной степени преобразованный или предшествующей деятельностью общества, или непосредственной деятельностью, связанной с активным процессом выявления и изучения конкретных свойств и взаимодействий в научных наблюдениях и экспериментах.

В работах К. Маркса и Ф. Энгельса, а затем и В. И. Ленина особое значение придавалось объяснению роли материальных средств как важной составной части не только материально-производственной деятельности общества, но и познавательного процесса.

Так, в философии французских материалистов XVIII столетия, как и у Л. Фейербаха, признание природной сущности человека приводило и к тому, что в качестве средства, воплощающего результаты мышления и знания, а также способствующего дальнейшему развитию человеческого познания, выступал прежде всего сам субъект и в известной степени его язык. Причем последний рассматривался преимущественно в виде осо-

⁷ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 3, 1.

⁸ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 20, 545.

бого материала речи и мышления, тесно связанного с природной сущностью человека.

В частности, некоторыми французскими материалистами данного периода предполагалось, что способность к мышлению и накоплению знаний может передаваться от одного поколения к другому или посредством наследственных, биологических каналов (когда признавалась возможность передачи знаний в виде прирожденных свойств, унаследованных от предшествующего поколения), или в виде приобретения всей совокупности знаний в самом процессе жизнедеятельности конкретных индивидов (на основе известного принципа «чистой доски», принимаемого, например, Дж. Локком). Сам язык также иногда рассматривался в виде материального свойства, способность к которому может передаваться наследственным путем.

С другой стороны, в классической немецкой идеалистической философии материальное воплощение результатов мышления и познания относилось к вторичным, производным феноменам, не определяющим в сущности самих мыслительных процессов и не оказывающим на них большого влияния.

В противоположность таким концепциям, в работах К. Маркса и Ф. Энгельса в качестве характерной черты дальнейшего развития и совершенствования социального по своей природе мышления признается возможность воплощения его результатов как в материальные формы языка (который также начинает рассматриваться на новой основе по сравнению с предшествующими философскими учениями), так и в разнообразные материальные предметы и средства производства, накопленные к определенному историческому периоду. К. Маркс, выявляя роль средств производства в процессе материальной производственной деятельности общества, отмечает: «Природа не строит ни машин, ни локомотивов, ни железных дорог, ни электрического телеграфа, ни сельфакторов и т. д. Все это — продукты человеческого труда, природный материал, превращенный в органы человеческой воли, властвующей над природой... Все это — созданные человеческой рукой органы человеческого мозга; овеществленная сила знания»⁹. Все те материальные предметы и средства, в которые воплощаются, в соответствии с установками основоположников марксизма, результаты мыслительной деятельности человека, функционируют в обществе и в виде материальных средств воздействия на природные объекты, и в виде средств накопления социально значимой информации, которой руководствуется общество на каждом новом этапе своего развития¹⁰.

Сходные функции выполняют разнообразные материальные средства познания, используемые в научной, в частности естественнонаучной, практике. Каждый из научных инструментов измерения и приборов научного наблюдения или экспериментов выступает своеобразным органом человеческой деятельности, «органом, который он присоединяет к органам своего тела, удлиняя таким образом, вопреки библии, естественные размеры последнего»¹¹. Не анализируя детально значение разнообразных инструментов в естественнонаучной познавательной деятельности ученых, отметим, что в них также воплощаются результаты познания естествоиспытателей и они выполняют роль проводника активного отношения ученых к познанию объективных закономерностей природы. Вместе с тем они выступают в качестве материальных средств, накапливающих социально значимую информацию, которая в известной степени

⁹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 46, ч. II, 215.

¹⁰ Исходя из той роли, которую выполняют названные материальные средства в качестве носителей социальной информации, Я. К. Ребане сформулировал особую концепцию «социальной памяти». Ее поддерживает ряд советских философов.

¹¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 23, 191.

детерминирует результаты познания. Таким образом, можно утверждать, что воздействие, которое оказывает научный инструментарий на познавательную деятельность ученых, выступает в качестве социокультурного по своей природе, а уровень развития естественнонаучного познания и глубина проникновения в сущность объективных закономерностей природы также зависят прежде всего от применяемого инструментария и его возможностей.

Так как разработка новых научных инструментов зависит от исторически изменчивого уровня материального производства и от уровня развития познания ученых (накопленного запаса знаний, экономических и других условий), то социокультурная детерминация, оказываемая на характер и результаты естественнонаучного познания со стороны этих инструментов, проявляется всегда в определенной конкретно-исторической форме.

Создание нового представления о всех компонентах познавательного процесса — рассмотрение субъекта познания как социального, практически действующего индивида; включение в качестве необходимого компонента материальных средств (системы разнообразных инструментов, в которых воплощается социально значимая информация); анализ объекта исследования с учетом преобразующей деятельности субъекта познания — свидетельствует о том, что, в соответствии с исследованиями К. Маркса и Ф. Энгельса, достижение определенного уровня научного познания обуславливается как конкретными формами материальной и духовной культуры общества конкретного исторического периода, так и исторически изменчивыми социальными формами отношений людей в обществе. Только с учетом диалектического характера взаимодействия исторически изменчивых форм сочетания социальных и культурных факторов, детерминирующих познавательный процесс, возможно и адекватное понимание сложной природы естественнонаучного познавательного процесса.

Воздействие социокультурных факторов на все стороны познавательного процесса, в том числе и естественнонаучного, происходит объективным образом, независимо от намерений отдельных ученых и научных сообществ. Эти факторы влияют на получение тех или иных результатов познания, и их не следует рассматривать в качестве некоторых искажающих действительную картину познания элементов¹². Признание такого влияния, особенно на естественнонаучный познавательный процесс, и в наше время нередко ассоциируется лишь с субъективистской трактовкой природы естественнонаучного познания, с тем, что в понимание конечных результатов вносится ненужный, произвольный элемент. А в целом это свидетельствует лишь об отрицании признания объективной истины, содержащейся в действительно научном познании. По нашему мнению, такая позиция предполагает слишком резкое противопоставление элементов исторического, релятивного характера, связанных с изменяющимися формами познания ученых, и элементов объективного порядка, также содержащихся в проверенных результатах науки.

В свое время против рассмотрения научного знания только как

¹² В работах Н. В. Мотрошиловой и Я. Ребане показано, что в историческом плане некоторые философы Нового времени при выяснении социокультурного и конкретно-исторического характера всех форм познания человека рассматривали социально-историческую обусловленность познания в качестве лишь искажающего обстоятельства, от которого можно избавиться с помощью соответствующей критики. Такая тенденция особенно явно проявляется в исследованиях Ф. Бэкона (в его критике «идолов»), в работах Р. Декарта и некоторых других философов Нового времени. Критический анализ их позиций см., напр.: Мотрошилова Н. В. Ученые о разуме и мышлении философов XVII—XVIII веков и их социальная обусловленность // Социальная природа познания. М., 1979, гл. 10; Rebane, J. Tunnetusteooria põhiprobleemid. Tallinn, 1986.

содержащего объективную истину выступал Ф. Энгельс, подвергая критике позицию Е. Дюринга, а против противоположной концепции, ведущей к признанию лишь релятивного характера содержания научного знания, выступал В. И. Ленин в своем анализе ряда работ философов и естествоиспытателей, придерживающихся позиции эмпириокритицизма.

Как показывается в исследованиях Ф. Энгельса, Е. Дюринг понимал под познающим субъектом прежде всего отдельных индивидов, полагая, что если в процессе познания и выражается истина, то она оказывается «вечной», независимой от конкретных исторических обстоятельств. Обе эти установки отрицаются Ф. Энгельсом.

Выявляя сущность суверенности человеческого мышления и сознания, Ф. Энгельс, во-первых, указывает, что при такой постановке вопроса речь может идти не о мышлении отдельных людей, а о мышлении «многих миллиардов прошедших, настоящих и будущих людей». «Что же касается суверенного значения познаний, достигнутых каждым индивидуальным мышлением, — пишет автор далее, — то все мы знаем, что об этом не может быть и речи и что, судя по всему нашему прежнему опыту, эти познания, без исключения, всегда содержат в себе гораздо больше элементов, допускающих улучшение, нежели элементов, не нуждающихся в подобном улучшении, т. е. правильных»¹³. Не отрицая наличия в содержании человеческого познания «вечных истин» или истин объективного порядка, Ф. Энгельс при исследовании характера многих областей научного знания устанавливает, что даже, например, в науках о неживой природе, включая математику, такого рода истины не являются преобладающими: «Если кому-нибудь доставляет удовольствие применять большие слова к весьма простым вещам, то можно сказать, что некоторые результаты этих наук представляют собой вечные истины, окончательные истины в последней инстанции, почему эти науки и были названы точными. Однако далеко не все результаты (этих наук — *О. П.*) имеют такой характер»¹⁴. Примечателен и общий вывод, к которому приходит Энгельс при обсуждении проблемы суверенности человеческих форм познания: «Суверенно и неограниченно по своей природе, призванию, возможности, исторической конечной цели; несуверенно и ограничено по отдельному осуществлению, по данной в то или иное время действительности»¹⁵.

Не останавливаясь на детальном анализе вышеприведенных положений в работах В. И. Ленина, укажем прежде всего, что в них значительно больше внимания уделяется не столько конструктивной разработке проблем, связанных со всесторонним исследованием гносеологии в целом, сколько критическому анализу ряда концепций, абсолютизирующих те или другие аспекты гносеологии, или же искажающих их марксистское решение. В частности, в «Материализме и эмпириокритицизме» В. И. Ленин в первую очередь подвергает критическому разбору концепции, абсолютизирующие активность познающего субъекта и релятивность получаемых в естественнонаучном познании результатов. Это объясняется известными историческими обстоятельствами.

Прогресс, связанный с проникновением научно-познавательной деятельности естествоиспытателей в новые области реальности в конце XIX—начале XX столетий, сопровождался абсолютизацией рядом известных естествоиспытателей и философов того времени положений об историчности научного познания, о внесении в результаты познания, достигнутые прежде, изменений, дополнений, о необходимости отказа от некоторых научных положений, которые раньше считались обоснованными и истинными. Такого рода абсолютизация приводила к усилению

¹³ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 20, 87.

¹⁴ Там же, 88.

¹⁵ Там же.

идеалистических тенденций в решении многих общегносеологических проблем.

Поэтому В. И. Ленин, подвергая критическому анализу позицию ряда естествоиспытателей, русских философов, а также более ранние идеалистические концепции по гносеологическим проблемам, настаивал прежде всего на том, что марксистское понимание активности познающего субъекта не свидетельствует ни о первичности теоретических и других форм мышления по отношению к практически-материальным формам деятельности человека, ни о тождественности социальных форм жизнедеятельности человека с сознанием, ни о полной релятивизации истинного содержания результатов познания.

Так, в связи с абстрактно-идеалистической интерпретацией опыта в махизме и в некоторых других разновидностях эмпириокритицизма, якобы свидетельствующего о произвольности содержания форм научного познания и об ограниченности познания лишь человеческими ощущениями, В. И. Ленин пишет: «Тот самый опыт (не в махистском, а в человеческом смысле слова), который создал в нас непреклонное убеждение, что существуют независимо от нас другие люди, а не простые комплексы моих ощущений высокого, низкого, желтого, твердого и т. д., — этот самый опыт создает наше убеждение в том, что вещи, мир, среда существуют независимо от нас. Наши ощущения, наше сознание есть лишь образ внешнего мира, и понятно само собою, что отображение не может существовать без отображаемого, но отображаемое существует независимо от отображающего»¹⁶. То есть, наоборот, опыт, по убеждению В. И. Ленина, что также подтверждается всем ходом развития научного познания, в смысле практической деятельности людей, свидетельствует о первичности объектов и явлений объективной реальности и вторичности комплекса ощущений, а также форм знания человека.

В равной мере В. И. Ленин выступал и против отождествления общественного бытия и общественного сознания, а также против отрицания возможности выражения в человеческом сознании объективной истинности на том основании, что познавательный процесс по своей форме является социальным и зависит от конкретных исторических обстоятельств. Известна в этом отношении позиция А. А. Богданова, который приравнивал объективность существования с социально-организованным опытом людей. В. И. Ленин характеризует богдановскую позицию как агностическую и субъективистскую, обоснованно указывая, что критерий объективности заключается не в согласовании опыта отдельных людей, а в допущении существования внешнего мира независимо от «человека и человечества». Обратим внимание и еще на одну особенность критики В. И. Лениным богдановской позиции. Он не отрицал обоснованности применения терминологии, указывающей на социальный и социокультурный характер познания, но критиковал А. А. Богданова и ряд других философов за фальсификацию позиции марксизма с помощью данной терминологии. В частности, отмечая фальсификацию марксизма А. А. Богдановым, В. И. Ленин замечает: ««Социально-организованный опыт», «коллективный трудовой процесс», все это — слова марксистские, но все это — только слова, прячущие идеалистическую философию, которая объявляет вещи — комплексами «элементов» — ощущений, внешний мир — «опытом» или «эмпиросимволом» человечества, физическую природу — «производным» от «психического» и т. д. и т. п.»¹⁷.

Критику богдановской позиции не следует понимать и как признание того, что в результатах познавательной деятельности общества

¹⁶ Ленин В. И. Полн. собр. соч., 18, 65—66.

¹⁷ Там же, 351.

постижение объективной истины происходит непосредственно, вне учета исторически изменяющейся практики общества, или же одновременно, когда последующая познавательная деятельность и практика не могут «исправить» полученные результаты. Например, В. И. Ленин, резюмируя позицию Энгельса по проблеме соотношения абсолютной и относительной истины, писал: «Итак, человеческое мышление по природе своей способно давать и дает нам абсолютную истину, которая складывается из суммы относительных истин. Каждая ступень в развитии науки прибавляет новые зерна в эту сумму абсолютной истины, но пределы истины каждого научного положения относительны, будучи то раздвигаемы, то суживаемы дальнейшим ростом знания»¹⁸. Здесь, особенно во второй части высказывания, подчеркивается именно относительность характера человеческого познания, а в целом речь идет о необходимости диалектическим образом соотносить абсолютность и историчность получения истины. Или по этому же поводу в «Философских тетрадах»: «Истина есть процесс. От субъективной идеи человек идет к объективной истине через «практику» (и технику)»¹⁹. Естественно также и то, что изменение характера человеческой практики, получение новых практических результатов, неизвестных ранее, может приводить и приводит к пересмотру ряда научных положений, считавшихся истинными. А достижение абсолютной истины для научного состава знаний в целом или его некоторой части может рассматриваться в виде некоторого идеала, к которому стремится познающий субъект в ходе сменяемости поколений²⁰.

Проведенный выше анализ относится преимущественно к одной из форм проявления социокультурного характера научного, в частности естественнонаучного, познания, упомянутого в начале статьи. Эта форма связана с использованием учеными отдельных научных дисциплин специальных средств анализа, которые имеются в их распоряжении на конкретном историческом этапе познания. Она была названа «внутренней».

Остановившись на основных моментах концепции Маркса и Энгельса (которая была поддержана и В. И. Лениным) в области проявления второй формы социокультурной детерминации научного, в частности естественнонаучного, познания, необходимо выяснить специфику взаимоотношений отдельных научных дисциплин с вненаучными областями деятельности общества. При этом необходимо руководствоваться, по нашему мнению, следующими принципиальными положениями, которые можно установить на основе изучения работ К. Маркса и Ф. Энгельса. Это, во-первых, признание первичности материально-экономических причин по сравнению с причинами другого порядка; во-вторых, необходимость учета неоднородной зависимости разнообразных форм духовной культуры, включая и науку, от исходной материально-экономической

¹⁸ Ленин В. И. Полн. собр. соч., 18, 137.

¹⁹ Ленин В. И. Полн. собр. соч., 29, 183.

²⁰ Я приношу свои извинения читателям за столь, может быть, детальное изложение позиций Энгельса и Ленина, касающихся абсолютной, относительной и объективной истин, которые в общем известны. Однако я считаю возможным повторить некоторые известные положения прежде всего потому, что и в наши дни нередко абсолютизируется одна из сторон диалектически взаимосвязанной проблемы. Именно, в нашей философской литературе нередко можно встретить ссылки на высказывания В. И. Ленина, в которых настаивается на выражении в составе научного знания объективной истины, при этом явно или неявно предполагается отрицание социокультурного, исторически обусловленного процесса получения достоверных знаний, особенно в естественных науках. Или же такая социокультурная природа естественнонаучного познания и знания декларируется, но в последующем изложении не раскрывается и по существу не учитывается. В западной философской литературе все чаще приходится наблюдать обратную тенденцию — преувеличение релятивности знаний и, как следствие, отрицание возможностей выражения наукой объективной истины или вообще связи научных знаний с истинностью.

основы жизнедеятельности общества; в-третьих, возможность развития всех форм духовной культуры общества не только в результате действия материально-экономических факторов, но и на основании внутренних причин (что свидетельствует об относительно независимом характере развития всех форм культуры); в-четвертых, возможность взаимовлияния науки и других сфер общественной деятельности друг на друга; в-пятых, возможность обратного воздействия форм духовной культуры общества, включая науку, на существующую материально-экономическую основу, которая их породила.

В более конкретном плане, применительно к теме нашего анализа, укажем, что естественные науки, по мнению основоположников марксизма, более тесно связаны с материально-производственной деятельностью общества, чем с его духовной культурой (искусством, философией, религией и т. д.). С одной стороны, естествознание сравнительно непосредственно зависит от уровня развития материального производства (хотя это и не означает возможности непосредственной детерминации, своего рода непосредственного выведения уровня зрелости и развития науки от соответствующего уровня производственной деятельности), с другой — новые фундаментальные открытия в области естественных наук оказывают также значительное влияние на преобразование форм и содержание производственной деятельности (хотя и здесь нет однозначной связи). Например, исследуя причины появления науки Нового времени, Ф. Энгельс видит их прежде всего в развитии новых производительных сил того времени: «Когда после темной ночи средневековья вдруг вновь возрождаются с неожиданной силой науки, начинающие развиваться с чудесной быстротой, то этим чудом мы опять-таки обязаны производству. . . Можно сказать, что собственно систематическая экспериментальная наука стала возможной лишь с этого времени. Во-вторых, вся Западная и Центральная Европа, включая сюда и Польшу, развивалась теперь во взаимной связи, хотя Италия, благодаря своей от древности унаследованной цивилизации, продолжала еще стоять во главе. В-третьих, географические открытия, — произведенные исключительно в погоне за наживой, т. е. в конечном счете под влиянием интересов производства, — доставили бесконечный, до того времени недоступный материал из области метеорологии, зоологии, ботаники и физиологии (человека). В-четвертых, появился печатный станок»²¹. Сходные идеи можно найти и в работах К. Маркса, который не только отмечал зависимость развития науки от производственной деятельности общества, но и указывал на сравнительно непосредственные связи между разделением труда внутри производства и дифференциацией естественных наук: «Развитие производительной силы в конечном счете всегда сводится к общественному характеру действующего труда, к разделению труда внутри общества, к развитию интеллектуального труда, особенно естественных наук»²². Далее описывается и обратная зависимость: «Развитие производительной силы труда . . . может отчасти зависеть от успехов в области интеллектуального производства, именно от успехов естественных наук и их применения»²³.

Кроме установления взаимосвязи естественных наук с материально-производственной деятельностью общества, в работах классиков марксизма в общих чертах освещается и проблема соотношения данной группы наук с другими областями духовной культуры общества — с общим уровнем развития искусства и литературы, философии и религии, а также других наук социально-гуманитарного типа. Влияние, которое оказывают данные области деятельности общества на естественные

²¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 20, 501.

²² Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 25, ч. I, 93.

²³ Там же.

науки, также происходит в форме внешней детерминации, т. е. в этом случае речь идет также об установлении воздействия внешних социокультурных детерминант на внутринаучное развитие тех или иных естественнонаучных дисциплин.

Ф. Энгельс, исследуя этот вопрос на примере Нового времени, показал, что возникновению ряда естественнонаучных дисциплин предшествовал период значительных изменений во всех областях культуры общества. В частности, имели место: «открытие» народами Запада искусства Древней Греции, бурный расцвет изобразительного искусства в Италии и других западных странах, возникновение в ряде стран национальной литературы, расширение торговли между народами, а через нее — знакомство с культурными достижениями других народов. Данный период, известный под названием Ренессанса, Ф. Энгельс характеризует так: «Это был величайший прогрессивный переворот из всех пережитых до того времени человечеством, эпоха, которая нуждалась в титанах и которая породила титанов по силе мысли, страсти и характеру, по многосторонности и учености. Люди, основавшие современное господство буржуазии, были всем чем угодно, но только не людьми буржуазноограниченными»²⁴. Среди таких титанов он называет Леонардо да Винчи, Альбрехта Дюрера, Макиавелли и других.

В работах классиков марксизма-ленинизма содержится и ряд положений о конкретных взаимоотношениях, с одной стороны, естественных наук, а с другой — религии, философии, идеологии (касающейся прежде всего отношений между классами). Эти идеи, по нашему мнению, не потеряли актуальности и в наше время. Однако рамки данной работы не позволяют остановиться на них подробнее.

Таким образом, в работах классиков марксизма-ленинизма были заложены по существу основы междисциплинарного подхода к решению проблемы социокультурной детерминации естествознания. Междисциплинарный характер решения данной проблемы проявляется прежде всего в необходимости привлечения данных разных научных областей как при изучении внутренней социокультурной определенности естественнонаучных дисциплин, так и при анализе взаимосвязи этих дисциплин с другими подвидами человеческой деятельности.

Так, при выявлении механизма внутреннего социокультурного характера естественнонаучного познания необходимо привлекать данные о формировании и закономерностях функционирования материальных средств, используемых в процессе естественнонаучного познания (т. е. учитывать характер действия различного рода научных инструментов, приборов, измерительной техники и т. д.); о закономерностях функционирования языка различных разделов науки; а также о специфике социокультурных связей, с помощью которых регулируются отношения между учеными.

Сходным образом, когда устанавливается специфика внешнего влияния на естественнонаучное познание со стороны материально-производственной области деятельности общества, или со стороны других форм духовной культуры общества, то и в этом случае необходим учет комплекса «мета» научных дисциплин, данных, имеющих в историко-научных, науковедческих, культурологических и подобных областях. Такая междисциплинарная программа решения проблемы социокультурной детерминации естественнонаучного процесса познания и систем знаний, получаемых в этом процессе, еще ждет своей реализации.

²⁴ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 20, 346.

Представил Я. Ребане

*Институт философии, социологии и права
Академии наук Эстонии*

Поступила в редакцию
25/1 1990

LOODUSTEADUSLIKU TUNNETUSE SOTSIOKULTUURILISE DETERMINATSIOONI ALUSED

Ühiskonnateaduste sotsiokultuurilise determinatsiooni iseloom ja spetsiifika ei tekita tavaliselt kahtlusi, sest sotsiokultuurilised aspektid on ühiskonnateaduste koostisosad. Tundub keerulisem on loodusteaduste sotsiokultuurilise iseloomu kindlaksmääramine. Tänapäeva filosoofilis-metodoloogilistes ja teadusloolistes uurimustes on aktuaalseks probleemiks saanud sotsiokultuuriliste tegurite mõju loodusteaduste tunnetamise spetsiifikale ning tulemustele. See tekitab teravaid diskussioone eri suundades. Seetõttu ei paku K. Marxi, F. Engelsi ja V. I. Lenini vaated selles küsimuses mitte ainult ajaloolist huvi, vaid võivad ka soodustada nimetatud probleemi sügavamalt läbitöötamist tänapäeva tasemel.

Artikli autori arvates võib K. Marxi, F. Engelsi ja V. I. Lenini tööde põhjal välja tuua, et sotsiokultuuriliste tegurite mõju loodusteadusliku tunnetamise protsessile ning tulemustele avaldub kahes vormis.

Üks loodusteaduse sotsiokultuurilise olemuse väljendusvorme on «sisemine». See avab sotsiokultuuriliste tegurite toime teaduse üksikdistsipliinidele. Teine vorm on «väline», selle kaudu selgub, missugust mõju teadusele avaldavad sotsiokultuurilised tegurid konkreetse ühiskonna üldises sotsiokultuurilises kontekstis. Loodusteaduste sotsiokultuurilise olemuse «välise» ja «sisemise» vormi eristamisel on vaja arvestada sellise diferentseerimise suhtelisust.

Artiklis on pööratud põhitähelepanu loodusteaduste sotsiokultuurilise determinatsiooni «sisemise» vormi spetsiifikale ning näidatud, et K. Marxi ja F. Engelsi töödes on pandud alus uuele, dialektilis-materialistlikule loodusteaduste olemuse mõistmisele ja osutatud tunnetava subjekti tunnetusaine ja -vahendite sõltuvust sotsiokultuurilistest teguritest. Sellist käsitlust on jätkatud põhiliselt V. I. Lenini töödes.

Tuues välja terve hulga puudusi, mis on omased nii varasematele materialismile kui ka idealismile vormidele, näitavad K. Marx ja F. Engels, et tunnetuse subjektina, ka loodusteadusliku tunnetuse puhul, ei tule mõista mitte isoleeritud indiviidi, vaid sotsiaalset inimest, kelle tunnetuslikud võimalused sõltuvad ühiskonna konkreetse arenguetapi teaduslikes koostlustes kujunevate sotsiaalsete suhete tüübist. Tunnetava subjekti sotsiaalse olemuse spetsiifika nii teaduses tervikuna kui ka loodusteaduses avaldub eelkõige tema aktiivsuses ja tema tegutsemise kindlates liikides. Uusaegsele loodusteadusele sai iseloomulikuks ümberkujundav, oma olemuselt sotsiaalne tegelemine loodusliku reaalsuse objektidega. Sotsiaalse aktiivsuse selline mõistmine hakkas avaldama teatud mõju uute teadmiste süsteemide formeerumisele.

K. Marxi ja F. Engelsi arvates ei ole loodusteaduses vahetu tunnetusaine «puhtalt» looduslik objekt, vaid ühiskonna eelnev ümberkujundav tegevus või siis loodusteadlaste vahetu tegevus, mis on seotud teaduslike vaatluste ning katsetega, s. t. vaja on arvestada looduslike objektide sotsiokultuurilist «töötlust», mis muidugi avaldub ka loodusteaduste tulemustes.

Erilist tähelepanu on K. Marxi ja F. Engelsi töödes pööratud tunnetusvahendite tähtsusele, sealhulgas teadusinstrumentide (mitmesuguste mõõte-, vaatlus- ning katseriistade) osale teadlaste tunnetuslikus praktikas. Kõigis teadusinstrumentides on «esemestatud inimteadmise jõud» ja seepärast on nende poolt loodusteaduslike teadmistsüsteemide kujunemisele avaldatav mõju oma olemuselt sotsiokultuuriline. Tunnetuse instrumentide loomine sõltub konkreetsetest ajaloolistest tingimustest.

Seega on loodusteadusliku tunnetusprotsessi olemust võimalik adekvaatselt mõista ainult seda protsessi determineerivate sotsiokultuuriliste tegurite toime dialektilist iseloomu arvestades. Seoses tunnetuse tulemuste sotsiokultuurilise ja ajaloolis-muutliku iseloomuga kerkib teaduslike süsteemide komponentide tõese sisu kindlaksmääramise probleem. Tunnetuse ja mõtlemise suveräänsust analüüsides rõhutas F. Engels eelkõige teadmiste saamise ajaloolist iseloomu, samuti ka teadmiste tõese sisu saamise suhtelist iseloomu, s. t. seesuguse teadmise saamist, mida hilisemates uuringutes parandatakse. Samal ajal ei eitanud ta teaduslike teadmiste niisuguseid elemente, mis on oma sisult objektiivsed.

V. I. Lenin kriipsutas alla eelkõige võimalust väljendada teaduslikes, sealhulgas loodusteaduslikes teadmistes objektiivset tõe. See on seletatav eelkõige vajadusega kriitiliselt analüüsida tunnetuse suhtelisust ületähtsustavaid vaateid. Kokkuvõttes toetas temagi teaduse arengu ja selle sotsiokultuurilise olemuse ajaloolis-muutliku iseloomu ideed.

Artikli lõpul on esitatud K. Marxi ja F. Engelsi põhiideed (neid toetas ka V. I. Lenin) loodusteadusliku tunnetuse vormide seoses ühiskondliku tegevuse teiste liikidega (materიაalse tootmisega, aga ka kunsti, filosoofia, religiooni ja teiste kultuurialadega). Samuti on näidatud, et nimetatud autorite töödes on tegelikult pandud ka alus loodusteadusliku tunnetuse sotsiokultuurilise determinatsiooni küsimuse interdistsiplinaarsele lahendamisele. Interdistsiplinaarsus eeldab pöördumist niihästi ühiskonda kui ka teadust ja nende omavahelist seost uurivate teadusalade poole, s. t. pöördumist ajalooteaduslike, teaduslooliste, kulturooloogiliste ja teiste erialade poole. Ainult tunnetuse eri valdkondadest saadud andmete süntees võimaldab siin käsitletavat teemat adekvaatselt selgitada.

FUNDAMENTALS OF THE SOCIO-CULTURAL DETERMINATION
OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE

So far little attention has been paid to comprehensive understanding of the socio-cultural determination of scientific knowledge (to be more exact, "knowledge in natural sciences"), in particular to the conception found in the works of K. Marx, F. Engels and V. Lenin. The study of their works enables us to distinguish two different forms or kinds of socio-cultural determination of knowledge, let us call them *internal* and *external* forms.

Studying the internal form of socio-cultural determination one must take into account different internal socio-cultural resources which belong to the natural sciences themselves. On the other hand, in studying the external form, the broader socio-cultural context surrounding the natural sciences must be considered, and the external factors and their influence on the cognitive process and scientific results should be studied. The main point at issue in this paper is the internal form of the socio-cultural determination of scientific knowledge found in the works of K. Marx, F. Engels and V. Lenin.

Criticizing different conceptions of the essence of man and the general epistemological problems of both materialist philosophy of the 18th century and of L. Feuerbach, and also of the classical German idealism, K. Marx and F. Engels drastically change the comprehension of man's cognitive process and the attitude towards the role of natural sciences in society. They begin to see the main components of epistemological situation — the field of study, the subject of investigation (an individual, a scientist), and the process of obtaining knowledge in sciences from a new point of view.

First of all, a concrete and deep social essence of man as a gnoseological subject, including a scientist as a social subject of investigation was recognized. Besides, it is worth noticing that the social nature of man (scientist) cannot be understood without due regard to a close interrelationship of social and material forms of man's activities. Socio-cultural factors binding with this activity exert some influence on the cognitive process and the scientific results.

K. Marx and F. Engels also demonstrated that the object of study in the sciences, particularly in the natural sciences, is not a "purely" natural object as such, but it is partly transformed by former activities of society or by former and/or present activities of the scientists. Of course, it is an example of socio-cultural activity, or, in other words, one should always bear in mind that the object of study in sciences is partly determined by socio-cultural factors, it partially includes these factors.

In the works of K. Marx and F. Engels special emphasis is paid to the process of obtaining knowledge in the sciences. From their point of view, natural sciences are a special sphere of man's activity. Scientists do not acquire knowledge as the result of passive perception of information from the natural objects, or in the process of abstract intellectual activity, but first of all they obtain knowledge in the practical, material activity through scientific observation and experimentation. An important role in these forms of scientific practice is played by the instruments. One must state that in all scientific instruments, as in the tools which are used in material production, materialized, intellectual, scientific-theoretical ideas are incarnated. Therefore, the role which scientific instruments fulfill in the cognitive process of natural sciences may be disclosed only with the help of socio-cultural factors.

It may well be concluded that the whole and the parts of scientific systems of knowledge not only depend on the objective specificity of a concrete field of scientific research, but also on the different socio-cultural factors. These factors are of specific, historically conditioned character and are parts of the content of scientific data. This treatment was supported also by V. Lenin. All this leads to some interesting problems, in particular those concerning the role of socio-cultural factors in the systems of scientific knowledge and the problem of truth.

K. Marx and F. Engels did not consider the socio-cultural factors as simply distorting or unfavourable circumstances which one must ultimately get rid of. These factors are a necessary part of all scientific systems and their changes lead to new forms of systems.

F. Engels also detailed the problem of expressing the truth in scientific systems, and he concluded that these systems do convey the objective truth. But at the same time the socio-cultural and historically conditioned character of the content of scientific knowledge brings about the situation where scientific systems of knowledge do not express this truth at once, but according to historically changed circumstances. The contents of numerous scientific statements and laws may be improved in the course of the following scientific practice. In considering this question V. Lenin insisted that scientific systems do express the objective truth, but at the same time he did not deny the socio-cultural nature of scientific knowledge.

In the last part of this paper the basic ideas of K. Marx, F. Engels and V. Lenin about the interrelation of natural sciences with the other forms of social practice are presented, that is, the main problems of the external socio-cultural determination of scientific knowledge are analyzed. Also, attention is paid to the interdisciplinary treatment of socio-cultural determination.