

И. Л. ЮРОВА



РАБОТА  
Ф. ЭНГЕЛЬСА  
„АНТИ – ДЮРИНГ“

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МОСКОВСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

1960

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М. В. ЛОМОНОСОВА  
КАФЕДРА ДИАЛЕКТИЧЕСКОГО И ИСТОРИЧЕСКОГО  
МАТЕРИАЛИЗМА ЕСТЕСТВЕННЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ

---

И. Л. ЮРОВА

РАБОТА Ф. ЭНГЕЛЬСА  
„АНТИ-ДЮРИНГ“

В помощь самостоятельно изучающим  
диалектический материализм

ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
1960

Печатается по постановлению  
Редакционно-издательского совета  
Московского университета

## ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ГЕРМАНИИ 70-х ГОДОВ XIX ВЕКА

Работа Ф. Энгельса «Переворот в науке, произведенный господином Евгением Дюрингом», или «Анти-Дюринг», появилась в печати сначала в виде ряда статей, которые печатались в центральном органе социал-демократической партии «Vorwärts» в период 1877—1878 гг. В 1878 г. работа вышла отдельным изданием.

Поводом для написания «Анти-Дюринга» послужили мелкобуржуазные воззрения приват-доцента Берлинского университета Е. Дюринга, изложенные в целом ряде его работ: «Курс философии», «Курс национальной и социальной экономики», «Критическая история национальной экономики и социализма» и др. Сами по себе взгляды Дюринга не представляли какого-нибудь научного интереса. Дюринг, как указывал Ф. Энгельс, был одним из характернейших представителей той официальной «заносчивой лженауки»<sup>1</sup>, которая особенно расцвела в Германии в конце XIX в.

В Германии 70-х гг. XIX в. в результате все более обнаруживающихся тенденций развития капитализма к империализму буржуазная философия, политическая экономия, официальная наука теряют всякие следы научного подхода к действительности. Место серьезного теоретического исследования занимают «скудоумный эклектизм, боязливая забота о местечке и доходах, вплоть до самого низкопробного карьеризма»<sup>2</sup>.

Состояние официальной философской мысли характеризуется отказом от всего положительного, что было в предшествующей философии, и возрождением наиболее консер-

---

<sup>1</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг. Госполитиздат, 1957, стр. 6.

<sup>2</sup> К. Маркс, Ф. Энгельс. Избр. произв. в двух томах, т. II. Госполитиздат, 1955, стр. 382.

вативных сторон философских систем конца XVIII и начала XIX в.

Широкое распространение получают вульгарный материализм Фогта и Бюхнера, волюнтаристические идеи Шопенгауэра. Появляются многочисленные эклектические системы, сохранившие от классической немецкой философии гегелевский идеализм и учение Канта о непознаваемой «вещи в себе». Место диалектики заняла метафизика, место материализма — идеализм.

Состояние естествознания того времени характеризуется, с одной стороны, крупными открытиями, накоплением значительного эмпирического материала, с другой стороны, путаницей и разбродом в области теории. Идеализм и метафизика проникают в науку, оказывая на нее тлетворное влияние.

В области официальной политической экономии и социологии возникают многочисленные теории вульгарной политической экономии и мелкобуржуазного социализма как реакция на развивающееся пролетарское движение, которое все более овладевает учением Маркса.

Одним из представителей мелкобуржуазного социализма и был Е. Дюринг. Он претендовал на создание «целой» абсолютно законченной системы взглядов во всех областях знаний: в естествознании, философии, политической экономии, теории социализма. Однако ядром взглядов Дюринга была его «вновь» испеченная теория социализма, направленная против марксизма.

Дюринговский социализм представлял собой жалкую попытку реформиста с помощью буржуазного государства приукрасить капиталистическое общество, не меняя его существа. Социалистическая теория Дюринга обосновывалась определенными философскими и экономическими взглядами.

В философии Дюринг выступал как эклектик, вульгарный материалист, постоянно скатываясь на позиции идеализма. В области истории Дюринг стоял на позициях идеализма. В политэкономии Дюринг был представителем буржуазных вульгарно-экономических теорий.

Взгляды Дюринга не только не представляли ничего нового, но были «эклектической похлебкой»<sup>3</sup> реакционных идей и элементов предшествующей буржуазной философии, политической экономии и социологии. Поэтому Маркс и Энгельс, хотя и знали нападки Дюринга на марксизм еще в 1868 г., не считали нужным отвечать на них.

Энгельс выступил с критикой Дюринга только тогда, ког-

<sup>3</sup> К. Маркс, Ф. Энгельс. Избр. произв., т. II, стр. 340.

да этого потребовали задачи классовой борьбы пролетариата в Германии, когда взгляды Дюринга стали представлять опасность для развития пролетарского движения. Поэтому действительные причины создания Энгельсом работы «Анти-Дюринг» лежат в особенностях классовой борьбы немецкого пролетариата в 70-х гг. XIX в.

Как известно, во второй половине XIX в. в результате роста пролетарского движения по всей Германии начинают возникать просветительные общества рабочих. Сначала они находились под влиянием либеральной буржуазии, но в 1868 г. общества рабочих, группировавшиеся вокруг А. Бебеля и В. Либкнехта, объединились на конгрессе в Нюрнберге в особую пролетарскую организацию, программой которой стали основные революционные положения I Интернационала, выдвинутые Марксом. Эта рабочая партия, созданию которой всячески способствовали Маркс и Энгельс. открыто выступила против оппортунистической программы Всеобщего германского рабочего союза.

Всеобщий германский рабочий союз возник в 1863 г. и представлял собой оппортунистическую организацию с тактикой господствовавших в ней лассальянцев.

В 1869 г. Нюрнбергское объединение рабочих союзов на конгрессе в Эйзенахе совместно с левыми лассальянцами образовало социал-демократическую рабочую партию Германии (так называемые эйзенахцы).

Таким образом, к 70-м гг. XIX в. в Германии существовали две рабочие организации: наиболее революционные эйзенахцы, руководимые А. Бебелем и В. Либкнехтом, и Всеобщий германский рабочий союз (лассальянцы) — более умеренная партия, зараженная оппортунизмом Лассаля.

Однако после воссоединения Германии в результате возросшей численности пролетариата, усиления концентрации и организации рабочих в промышленных центрах, роста политического самосознания пролетариата в обеих организациях усилились тенденции к сближению, организационному слиянию. И вот в 1875 г. на съезде в Готе состоялось объединение эйзенахцев и лассальянцев в единую социалистическую рабочую партию Германии.

Как результат объединения этих двух партий появилась так называемая Готская программа, которую Маркс подверг острой критике. Маркс неодобрительно отзывался об объединении двух партий потому, что эйзенахцы по многим пунктам программы сделали уступки оппортунистическим взглядам лассальянцев. Готская программа по сути дела была шагом назад по сравнению со старой программой эйзенахцев.

Маркс считал, что если нельзя было совершить объединение на основе революционных принципов, если нельзя было заставить лассальянцев отказаться от своих оппортунистических ошибок, то нужно было ограничиться соглашением о совместных действиях против общего врага и отложить объединение. Нельзя было идти на уступки оппортунистическим идеям лассальянцев, ибо по программе «судят об уровне партийного движения»<sup>4</sup>.

В программе были обойдены вопросы о социалистической революции, диктатуре пролетариата, государственности коммунистического общества и допущены оппортунистические ошибки.

И хотя, как указывал Маркс, научное понимание законов общественного развития социализма глубоко пустило корни в массе рабочего движения, уступка, сделанная эйзенахцами лассальянцам, показала, что руководство партии заражено оппортунизмом.

В данный период «новая» социалистическая теория Дюринга, распространяемая к тому же в социал-демократической печати, стала представлять опасность. Опасность эта усугублялась тем, что борьба Дюринга с марксизмом прикрывалась левой фразой и что некоторые представители руководства партии увлеклись дюрингианством (например, А. Бебель). Кроме того, Дюринг после объединения рабочих партий усилил нападки на марксизм. Он создал даже небольшую, оппортунистически настроенную секту, в которую вошли Бернштейн, Мост, Бракке.

Поэтому перед Марксом и Энгельсом встала задача: прекратить проникновение мелкобуржуазной идеологии в рабочую среду, освободить руководство партии от влияния мелкобуржуазных идей, чтобы не дать молодой и только объединившейся партии нового повода для сектантского раскола.

Таким образом, не сами по себе взгляды Дюринга вызвали появление книги Энгельса, а необходимость предупредить возможный раскол объединившейся партии, необходимость прекратить проникновение мелкобуржуазных взглядов в здоровую в основной массе среду рабочих, т. е. интересы классовой борьбы германского пролетариата заставили Энгельса взяться за тщательный разбор предлагаемых Дюрингом теорий.

Такова историческая обстановка, в которой была написана книга Энгельса «Анти-Дюринг».

---

<sup>4</sup> К. Маркс, Ф. Энгельс. Избр. произв., т. II, стр. 8.

## СТРУКТУРА КНИГИ

Книга состоит из введения и трех разделов: «Философия», «Политическая экономия», «Социализм».

Во введении Энгельс рассматривает исторические предпосылки возникновения научного социализма, показывает значение научного мировоззрения для превращения социализма из утопии в науку.

В первом разделе книги подвергаются критике философские взгляды Дюринга. Энгельс показывает, как материалист-метафизик Дюринг, претендующий на создание научного мировоззрения, приходит в конечном итоге к гегелевскому идеализму и кантианству. У Дюринга формы человеческого сознания — категории — имеют самостоятельное существование до всякого материального мира и определяют формы бытия природы и общества. «Научный» метод познания действительности оказывается идеалистическим методом, по которому «научная» теория возникает как результат «чистого», т. е. не зависящего от материальных предметов, мышления. Претензия Дюринга с помощью своей философии достигнуть исчерпывающего знания о мире превращает его философию в метафизическую схему, которая не выходит за пределы общеизвестных истин или вступает в противоречие с развитием естествознания. Провозглашая борьбу с религией, Дюринг в своей теории происхождения мира приходит к идее божественного первотолчка.

Претендуя на создание общечеловеческой философии, Дюринг не выходит за рамки классовоограниченного мелкобуржуазного мировоззрения, что особенно проявляется в теории морали, где Дюринг, начиная с провозглашения принципа полного равенства двух человеческих волей, заканчивает оправданием социального неравенства вплоть до порабощения отсталых народов цивилизованными государствами.

Критикуя Дюринга за уступки идеализму, Энгельс в первом разделе книги излагает основы действительно научного мировоззрения — диалектического материализма. Энгельс показывает, что природа, общество существуют независимо от какого бы то ни было сознания. Природа первична. Человеческое сознание возникает на определенной ступени развития материальной природы. Формы человеческого сознания суть отражения диалектических законов движения материального мира. Изложив основы диалектического материализма, Энгельс решает вопрос о связи научной философии и конкретных наук, определяет значение диалектического материализма как метода познания действительности

и дает ряд методологических указаний по отдельным естественнонаучным проблемам.

Во втором разделе книги «Политическая экономия» Энгельс подвергает критике, с одной стороны, идеалистическое понимание Дюрингом истории («теория насилия»), с другой стороны, собственно экономические взгляды Дюринга. Идеалистическое понимание Дюрингом истории проявляется в том, что он считает основой общественного устройства, основой экономических отношений людей определенную форму политического устройства — государство. Объявляя политическое насилие причиной возникновения частной собственности, экономического неравенства, классов, Дюринг искажает действительную историю общества. Действительное отношение вещей, раскрываемое историческим материализмом, состоит в том, что основой общественного устройства, основой политических форм является экономическое устройство общества. Общество развивается по экономическим законам. Возникновение частной собственности, классов, отношений господства и подчинения, государства есть результат определенных изменений в производстве материальных благ.

Собственно экономические взгляды Дюринга характеризуются, во-первых, тем, что Дюринг в соответствии с идеалистическим пониманием истории отрывает распределение от обуславливающего его способа производства и переносит основу распределения в область морали и права. Во-вторых, дюринговская политическая экономия представляет собой попытку завуалировать эксплуататорскую сущность капиталистического способа производства. Об этом особенно наглядно говорит дюринговское понимание стоимости. По Дюрингу, стоимость определяется заработной платой. Такое понимание стоимости создает впечатление, что рабочий получает в заработной плате стоимость продукта своего труда и, следовательно, эксплуатация рабочих капиталистами не имеет места.

Дюринговское понимание капитала как любых средств производства, включая и естественные природные средства производства, не только затушевывает классовую сущность капитала, но и ведет к идее вечности капитала.

Представив капиталистическую прибыль как принудительную надбавку к стоимости создаваемого продукта, Дюринг делает основной вывод из своей экономической «науки»: капиталистический способ производства хорош и должен быть сохранен, капиталистический способ распределения плох и должен быть заменен «справедливым» распределением.

Излагая основы научной политической экономии, Энгельс указывает прежде всего на объективный и исторический характер законов экономического развития. Политическая экономия как наука есть отражение объективных законов, управляющих производством и обменом материальных благ. Законы развития производства и обмена носят исторический характер. Каждая ступень общественного развития характеризуется своими экономическими законами. Политическая экономия, созданная Марксом, представляет собой отражение объективных законов развития производства и обмена капиталистического общества.

Раскрывая характер экономических законов развития капиталистического общества, Энгельс останавливается на законе стоимости — основном законе товарного производства — и показывает, что стоимость товара представляет собой воплощенный в товаре общественный труд производителей. Стоимость товара определяется рабочим временем, общественно необходимым для производства этого товара. Она выражает собой производственные отношения между товаропроизводителями, проявляющиеся в обмене товаров.

Капитализм есть высшая ступень развития товарного производства, когда товаром становится рабочая сила. Стоимость рабочей силы, как и всякого другого товара, определяется рабочим временем, необходимым для ее производства. Но рабочая сила как товар обладает свойством создавать в процессе труда стоимость большую, нежели стоимость самой рабочей силы. Этот излишек создаваемой рабочим стоимости над стоимостью рабочей силы и есть прибавочная стоимость, присваиваемая капиталистами. Поэтому капитал, создающийся из суммы прибавочных стоимостей, выражает собой производственные отношения эксплуатации собственников орудий и средств производства производителей, не имеющих ничего, кроме своей рабочей силы.

Форма распределения продуктов труда, при которой капиталист присваивает себе весь прибавочный продукт, определяется формой капиталистического способа производства. Не уничтожая капиталистического способа производства как товарного производства, не уничтожая капиталистической собственности, нельзя уничтожить неравенство в распределении.

В третьем разделе книги «Социализм» Энгельс, подвергая критике мелкобуржуазную сущность дюринговского социализма, указывает, что его социализм есть выражение фантастической идеи изменить капиталистический способ распределения, сохранив капиталистический способ производства. Собственником орудий и средств производства

Дюринг делает хозяйственные и торговые коммуны, где распределение осуществляется по принципу: за труд полный продукт своего труда. Энгельс показывает, что дюринговская хозяйственная коммуна как собственник орудий средств производства оказывается фикцией, так как, выдвигая требование, чтобы рабочий получал полный продукт своего труда. Дюринг важнейшую функцию общества — накопление — передает в руки отдельных лиц.

Делая основным законом «социалистического» общества закон стоимости — основной закон товарного, в том числе капиталистического, производства, сохраняя для золота функцию денег в отношениях между отдельными членами хозяйственных коммун и на мировом рынке, Дюринг открывает дорогу для накопления сокровищ в руках отдельных лиц, разгула анархии, появления должничества, ростовщичества, крупных финансистов, захвата последними в свои руки орудий и средств производства.

Разоблачая фальшь «социализма» Дюринга, Энгельс пишет:

«Желать уничтожения капиталистической формы производства при помощи установления «истинной стоимости» — это то же самое, что стремиться к уничтожению католицизма путем избрания «истинного» папы или пытаться создать общество, где производители будут, наконец, господствовать над своим продуктом, путем последовательного проведения в жизнь экономической категории, являющейся наиболее полным выражением того факта, что производители поработаны своим собственным продуктом»<sup>5</sup>.

Противопоставляя мелкобуржуазному социализму Дюринга основы научного социализма, Энгельс показывает, что новое социалистическое общество может возникнуть лишь в результате коренного преобразования капиталистического способа производства.

Основным противоречием капиталистического способа производства является противоречие между общественным характером производительных сил и частной формой присвоения продуктов труда, при которой капиталист присваивает себе весь прибавочный продукт и превращает его в товары.

Поэтому социализм может возникнуть лишь на основе замены частной собственности собственностью общественной, на основе уничтожения всех условий, могущих привести к возрождению частной собственности. Социализм предполагает концентрацию орудий и средств производства в руках общественной организации, выражающей интересы всего об-

<sup>5</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 294—295.

щества. Общество, став собственником орудий и средств производства, должно стать и собственником прибавочного продукта, создаваемого в процессе производства и употребляемого на расширение общественного производства и другие общественные нужды. Только при этом условии возможно заменить анархию производства развитием производства по единому хозяйственному плану, что требуется самим общественным характером производительных сил.

Уничтожение частной собственности приводит к уничтожению противоположности между умственным и физическим трудом, отмиранию классов и государства. Люди, ставшие господами общественного производства, становятся вследствие этого господами природы и господами самих себя. Естественно, что буржуазное государство, защищающее интересы буржуазии, не может пойти добровольно на социалистические преобразования. Но в капиталистическом обществе имеется реальная сила, способная возглавить эти социалистические преобразования. Такой силой является пролетариат. Только пролетариат, осуществляя пролетарскую революцию, берет общественную власть в свои руки и силой обращает орудия и средства производства в общественную собственность.

Такова структура книги в целом.

Чем же определяется структура книги?

При беглом чтении книги может показаться, что ее структура определяется системой взглядов самого Дюринга. Однако нужно отметить, что структура книги определяется все-таки внутренней связью противопоставляемых мировоззрению Дюринга марксистских взглядов. Формально Энгельс следует Дюрингу, а по существу положительное содержание и с ним вся книга имеют свою логику, определяемую логикой самих марксистских взглядов. Системе мелкобуржуазных представлений Дюринга Энгельс противопоставляет марксизм во всей совокупности его частей — философии, политической экономии и научного социализма. Хотя это положительное содержание в самой книге разрознено, так как работа Энгельса полемическая, но цельность противопоставляемых Дюрингу положительных взглядов всюду в работе можно проследить.

И структура книги в целом определяется в конечном итоге той связью, которая существует между научной философией, научной политической экономией и научным социализмом.

Для Дюринга политическая экономия и социализм представляют собой логический вывод из определенной философской системы. Какова же действительная связь между науч-

ной философией, научной политической экономией и научным социализмом? Домарксовский социализм был утопическим, так как строился на представлениях, искажавших действительную историю. Чтобы превратить социализм из утопии в науку, его нужно было поставить на реальную почву. И это было сделано, как говорит Энгельс, двумя великими открытиями Маркса. Одно из них — материалистическое понимание истории.

Возникновение капитализма сопровождалось буржуазными революциями, носящими открыто политический характер. Растущее в условиях крупного капиталистического производства обобществление труда требовало замены анархии производства общественным управлением последнего. Обострение классовой борьбы пролетариата против буржуазии, ведущейся к тому же открыто из-за экономических интересов, показало наличие в капиталистическом обществе реальной силы, способной овладеть материальным производством. Все это дало возможность понять, «что *вся* прежняя история (за исключением первобытного состояния) была историей классовой борьбы, что эти борющиеся друг с другом общественные классы являются в каждый данный момент продуктом ...экономических отношений своей эпохи; ...что экономическая структура общества каждой данной эпохи образует ту реальную основу, которую и объясняется в последнем счете вся надстройка правовых и политических учреждений, равно как религиозных, философских и других воззрений каждого данного исторического периода»<sup>6</sup>.

Это и составило существо материалистического понимания истории, по которому история представлялась процессом, совершающимся по экономическим законам, не зависящим от какого бы то ни было сознания. Материализм был построен доверху.

С возникновением диалектико-материалистического понимания действительности вообще, истории особенно, стало очевидным, что научный социализм должен быть не случайным открытием того или иного ума, а отражением противоречий самих материальных основ капиталистического общества. Таким образом, марксистская философия, будучи мировоззрением класса пролетариата, сыграла роль великого орудия познания действительности, явилась теоретической основой научного социализма, ибо она указала общие пути изучения и преобразования действительности.

Марксистская философия показала пролетариату, что задача научного социализма состоит в том, чтобы исследовать

---

<sup>6</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 26.

диалектику экономических условий жизни капиталистического общества, вскрыть его противоречивый характер и в этих условиях найти средства для разрешения конфликта.

Признав, что экономический строй является основой общества, Маркс уделил большое внимание изучению экономического строя капиталистического общества. Результатом этого изучения и явилась политическая экономия Маркса.

Маркс показал, что прибавочная стоимость есть неоплаченный труд рабочего, даже если последний покупается по полной стоимости, что эта прибавочная стоимость образует ту сумму стоимости, из которой накапливается в руках имущих классов капитал со всеми присущими ему противоречиями.

Проследив развитие капитализма от первых зачатков товарного хозяйства до крупного производства, Маркс в своей экономической теории разъяснил действительное положение пролетариата в общем строе капитализма, экономическими законами обосновал неизбежность гибели капиталистического способа производства и смену его социалистическим.

Открытие прибавочной стоимости было вторым великим открытием наряду с материалистическим пониманием истории, которое превратило социализм из утопии в науку.

Таким образом, появление научного социализма связано с определенными историческими условиями: развитием противоречий капиталистического общества.

Философский материализм Маркса указал пролетариату пути и способы изучения действительности. Научный социализм возникает как результат изучения диалектики объективных законов капиталистического производства.

Политическая экономия Маркса, вскрыв сущность капиталистического способа производства, дала экономическое обоснование неизбежности гибели капитализма и показала, что построение социализма невозможно без уничтожения насильственным путем частной собственности как основы капиталистического строя.

Поэтому марксизм есть органическое единство трех составных частей: научной философии, научной политической экономии и научного социализма.

Отсюда и структура книги в целом, определяющаяся отношением между собой составных частей марксизма.

## **ВОПРОСЫ ДИАЛЕКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛИЗМА**

В первом разделе книги, как уже отмечалось, Ф. Энгельс критикует Дюринга за идеализм и метафизику, а также излагает основы диалектического материализма.

Прежде всего Ф. Энгельс останавливается на понимании Дюрингом предмета философии.

Первый раздел философии носит у Дюринга название «мировой схематики». В нем рассматриваются общие принципы (законы, понятия) познания и общие принципы всего существующего. Дюринг считал, что общее устройство вещей может быть сведено к основным элементам (понятиям). Совокупность этих общих элементов (понятий) и составляет содержание «мировой схематики». Дюринг считал, что эти общие элементы, будучи раз найдены, имеют абсолютное значение. Из этих основных элементов логическим путем, т. е. не обращаясь к предметам реального мира, можно составить исчерпывающее знание о мире. Приложение этих общих элементов бытия к конкретным областям (природе и обществу) дает два других раздела философии: учение о принципах природы и учение о человеке.

Таким образом, методом познания действительности у Дюринга оказывается априористический метод. Раскрывая сущность априористического метода познания действительности, Энгельс пишет, что согласно этому методу «свойства какого-либо предмета познаются не путем обнаружения их в самом предмете, а путем логического выведения их из понятия предмета. Сперва, исходя из предмета, составляют себе понятие предмета; затем переворачивают все вверх ногами и превращают отображение предмета, его понятие в мерку для самого предмета. Теперь уже не понятие должно сообразоваться с предметом, а предмет должен сообразоваться с понятием»<sup>7</sup>. Дюринг считал, что при помощи этого априористического метода можно достигнуть абсолютного, исчерпывающего знания о мире.

Рассматривая понимание Дюрингом предмета философии, Энгельс показывает, что точка зрения, по которой человеческое знание определяется не объектом, а произвольными действиями человеческого ума, представляет собой идеалистическое решение вопроса об отношении мышления к бытию.

Последовательное материалистическое решение основного вопроса философии об отношении мышления к бытию предполагает: 1) признание существования бытия независимо от сознания человека, 2) признание сознания одним из свойств бытия, возникающим на определенной ступени развития бытия (высокоорганизованной материи), 3) признание объективного содержания сознания человека.

Дюринг переворачивает действительное отношение вещей

---

<sup>7</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 90.

и, делая понятие меркой для предмета, становится на позиции идеализма. И вся философская система Дюринга в том соподчинении своих частей, которое предлагает Дюринг, носит идеалистический характер: на первом месте совокупность общих понятий, на втором — природа и общество, подчиняющиеся этим понятиям в своем бытии.

Давая последовательно материалистическое решение основного вопроса философии, Энгельс останавливается на доказательстве объективного содержания человеческих представлений. Энгельс показывает, что все научные понятия, категории, законы являются отражением материального мира.

Для того чтобы могли возникнуть в сознании человека определенные понятия, необходимо наличие материальных объектов, обладающих определенными свойствами.

Человек в своей практической деятельности сталкивается с предметами материального мира и в понятиях закрепляет свои знания об этом материальном мире. Наука возникает из практических нужд людей в процессе овладения человеком предметами материальной действительности.

Направляя свою критику против математического идеализма, утверждающего априорность, т. е. независимость математических представлений от материального мира, Энгельс показывает, что даже самые абстрактные понятия науки, в том числе математические понятия числа, фигуры, имеют определенное объективное содержание и являются отражением отдельных сторон материальной действительности.

Математика как наука тоже возникла из практических потребностей: из измерения площадей земельных участков и вместимости сосудов, из исчисления времени и т. д. И для того чтобы в сознании человека могли возникнуть понятия числа или фигуры, необходимо наличие предметов, которые нужно считать, предметов, имеющих определенную форму, предметов, находящихся в определенных количественных отношениях. Как отражение этих свойств предметов появляются понятия числа, фигуры и т. д.

В заметках ко второму изданию «Анти-Дюринга» «О образах математического бесконечного в действительном мире» Энгельс показывает, что бесконечно малое и бесконечно большое, дифференцирование и интегрирование являются отражением процессов самой природы.

Так, с одной стороны, масса Земли является бесконечно большой по сравнению с массами земных тел, а с другой стороны, сама Земля является бесконечно малой величиной по сравнению со всей звездной системой. И если в математике дифференциал от  $x^3$  равняется  $3x^2dx$ , то это дифферен-

цирование окажется математическим выражением, например, процесса осаждения молекул паров серы на три из шести граней куба, сделанного из серы, при условии, что на каждой из трех граней куба осаждается в данный момент слой в одну молекулу и длина грани куба равняется  $x$ . Тогда осажденный слой молекул даст прирост длины грани куба на бесконечно малую величину  $dx$ . Так как объем куба  $x^3$ , то приращение массы куба в результате осажденных молекул будет  $3x^2dx$ .

Испарение в стакане воды верхнего слоя молекул дает уменьшение высоты всего слоя воды  $x$  на бесконечно малую величину  $dx$ . Дальнейшее испарение слоя молекул одного за другим есть дифференцирование. Охлаждение горячего пара и превращение его в воду представляет не что иное, как интегрирование. Различие между этими процессами и математическим дифференцированием и интегрированием, пишет Энгельс, состоит только в том, «что одно совершается сознательно человеческой головой, а другое бессознательно природой»<sup>8</sup>.

Тот факт, что понятия науки носят абстрактный характер, как например в математике, не опровергает объективного содержания этих понятий. Характер понятия, степень абстрактности понятий наук определяется характером свойств предмета, отражаемых данными понятиями.

Так, абстрактный характер понятий математики определяется тем, что предметом исследования математики являются количественные отношения и пространственные формы, т. е. такие отношения, которые безразличны к содержанию предмета.

Тот факт, что существует определенная связь между понятиями, например выведение определенных математических величин друг из друга, доказывает не априорность этих понятий, а наличие определенной связи между предметами материального мира (или сторонами предметов), отражаемыми данными понятиями. Тот факт, что понятия, однажды созданные наукой, потом применяются к действительности, доказывает объективное происхождение понятий.

Но это применение не состоит, как это понимают идеалисты, в том, что природа должна подчиняться понятию в своем бытии. Применение научных понятий к действительности состоит в том, что человек при помощи понятий, отразивших определенные стороны действительности, анализирует, расчленяет, сравнивает предметы реального мира, с которыми сталкивается в процессе практической деятельности

<sup>8</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг. стр. 352.

и познает новые стороны этого мира, что закрепляется в новых научных понятиях.

Научные понятия оказываются средством познания материальной действительности, а не априорными формами сознания, определяющими формы существования реальных вещей.

Конечно, абстрактное мышление играет определенную роль в процессе познания человеком природы. Из определенных теоретических положений можно логическим путем сделать определенные выводы в отношении конкретных процессов. Но, во-первых, эти выводы становятся действительным знанием только после проверки на практике, после рассмотрения самого объекта. Во-вторых, это логическое мышление представляет собой лишь один из моментов сложного процесса познания человеком природы, и сводить познание целиком к логическому мышлению, как это делал Дюринг, значит исказить действительное соотношение вещей и делать уступку идеализму.

Раскрыв объективный источник человеческих знаний о природе, Энгельс ставит вопрос об историческом характере процесса познания.

Может ли человеческое сознание, отражающее действительный мир, отражать его безусловно, абсолютно, исчерпывающим образом? Существуют ли вечные истины в последней инстанции?

Энгельс показывает, что претензия Дюринга создать абсолютно исчерпывающую систему знаний о действительности есть безуспешная попытка метафизика сделать то, что под силу только всему человечеству в бесконечном процессе познания им объективного мира.

Природа бесконечна в своем развитии. В каждый данный момент отображение этой природы, даже если оно и правильное, всегда является приблизительным, неполным, ограниченным историческими условиями момента познания.

Рассматривая характер истин в науках о неживой и живой природе, в общественных науках, Энгельс показывает, что отдельные результаты наук могут быть названы вечными истинами, т. е. такими истинами, которые не будут опровергнуты в будущем и имеют безусловное значение. Но, во-первых, таких истин немного и они сводятся либо к некоторым данным точных наук, либо к данным исторического факта (Париж находится во Франции), либо к общим банальным положениям (человек без пищи умирает с голоду).

Гораздо больше в науках таких положений, которые имеют смысл только в определенных условиях.

Наука развивается таким образом, что каждое последую-

щее открытие вносит значительные коррективы в предшествующие знания человека о действительности, решение многих вопросов науки представляет собой длительный исторический процесс.

Так, знания человека о физическом строении материи прошли целый ряд этапов от наивных гениальных догадок Левкиппа и Демокрита об атомистическом строении материи до современных представлений, проникших внутрь атома, открывших сложный вид движения микрочастиц и отбросивших прежний взгляд на атомы как на неделимые.

Современная наука, раскрывая сложное строение материи, показала неправомочность попытки свести материю к какому-либо абсолютно простым и неизменным элементам.

Целый ряд истин относится к явлениям и процессам, имевшим место в прошлом, и уже поэтому эти истины оказываются имеющими смысл только в определенных исторические отрезки времени. Особенно это относится к истинам, отражающим явления общественной жизни.

Так, законы развития натурального хозяйства в первобытном, рабовладельческом, феодальном обществах уже не имеют места в условиях товарного производства в капиталистическом обществе. Законы развития капиталистического общества (например, закон средней нормы прибыли, закон относительного и абсолютного обнищания пролетариата и т. д.) перестают действовать в социалистическом обществе. Тем более невозможно достигнуть абсолютной истинности во взглядах, которые по своей природе носят классовый характер, как, например, правовые или моральные взгляды. Каждая общественно-экономическая ступень развития общества имеет свои правовые взгляды, выражающие экономические отношения людей на данном этапе общественного развития. Каждый класс в классовом обществе имеет свою мораль, выражающую место данного класса в системе экономических отношений.

Но и законы развития природы, познанные наукой, также оказываются обусловленными определенными границами, за пределами которых они перестают действовать. Энгельс, например, ссылается на закон Бойля, согласно которому объем газа при постоянной температуре обратно пропорционален производимому на него давлению. Оказалось, что этот закон действует только при определенных условиях.

Так, закон Бойля неприменим к газам, которые могут быть приведены под воздействием давления в капельно-жидкое состояние. Этот закон перестает действовать именно тогда, когда давление приближается к точке, при которой осуществляется переход газа в жидкое состояние.

Кроме того, открытые наукой отдельные истины, которые правильно отражают какие-то связи действительного мира, суть все-таки отражение какой-то части, отдельной стороны бесконечной в своем многообразии действительности.

Абсолютная же истина, в строгом смысле слова, есть абсолютно исчерпывающее знание о природе, которое достигается людьми в бесконечном историческом процессе познания.

Энгельс указывает, что когда мы говорим о человеческом мышлении, то нужно иметь в виду, что, с одной стороны, это не мышление отдельного человека. С другой стороны, это мышление осуществляется только как индивидуальное мышление многих людей в прошлом, настоящем и будущем.

Познание, достигнутое каждым отдельным человеком, каждым отдельным поколением людей, относительно, неполно, приблизительно, так как ограничено уровнем исторической ступени развития общества.

Однако ни в самой природе человеческого мышления, ни в природе материальных объектов нет препятствий для абсолютного познания материальной действительности. И на каждой ступени относительного знания человеком действительности имеется момент абсолютного знания, но только момент.

По своей природе, призванию, исторической цели человеческое мышление неограниченно, абсолютно, суверенно. Но оно относительно по своему осуществлению в отдельных людях, мыслящих ограниченно, относительно, несуверенно.

«Другими словами, суверенность мышления осуществляется в ряде людей, мыслящих чрезвычайно несуверенно; познание, имеющее безусловное право на истину, — в ряде относительных (релятивных) заблуждений; ни то, ни другое не может быть осуществлено полностью иначе, как при бесконечной продолжительности жизни человечества»<sup>9</sup>.

Иначе, абсолютное знание достигается в бесконечном процессе познания действительности путем достижения на каждой ступени этого бесконечного познания истин относительных.

Раскрыв объективный характер человеческих представлений, отражающих действительность, существующую независимо от сознания человека и от какого бы то ни было сознания вообще, показав, что отражение действительности есть бесконечный исторический процесс все более исчерпывающего знания объективного мира, никогда окончательно

---

<sup>9</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 81.

не исчерпаемого, Энгельс ставит вопрос о предмете марксистской философии.

Энгельс показывает, что понимание объективного содержания человеческих представлений и исторического характера процесса познания действительности кладет конец философии как науки наук, т. е. той философии, которая претендовала на универсальное объяснение мира.

Претензия домарксовской философии вообще и философии Дюринга, в частности, на абсолютную истину в последней инстанции превращала философию в сумму фактов из различных областей знаний, разнообразных гипотез и фантазий философов, которые вместо познания еще неизвестных связей действительного мира навязывали ему связи, конструируемые из головы.

Этим самым домарксовская философия вообще и дюринговская, в частности, превращалась в метафизическую схему, навязываемую естествознанию. На определенном этапе развития науки она вступала в противоречие с данными естествознания и тормозила развитие конкретных наук. И не случайно, что там, где Дюринг при помощи своей философии действительности пытается дать решение вопросов естествознания, он отбрасывает положительные достижения естествознания только потому, что они не укладываются в его логические схемы (например, кантовскую теорию возникновения небесных тел из вращающихся туманностей, дарвиновскую теорию развития органического мира).

Возникновение диалектико-материалистического взгляда на природу, общество и мышление означало конец подобной философии.

Энгельс показывает, что раз принципы бытия есть отражение законов действительного мира, то для отражения этих законов самой материальной действительностью нужны положительные науки, перед которыми ставится задача раскрыть действительные связи вещей путем достижения относительных знаний и обобщения этих знаний с помощью диалектического мышления.

На долю философии в таком случае остается «диалектический способ мышления и понимание всего естественно-исторического и интеллектуального мира, как мира бесконечно движущегося, изменяющегося, находящегося в постоянном процессе возникновения и уничтожения»<sup>10</sup>.

Диалектический материализм, указывал Энгельс, не философия в старом смысле слова, а просто мировоззрение,

---

<sup>10</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 23—24.

которое должно проявить себя не в особой науке наук, а в реальных науках.

Но поскольку диалектический материализм является отражением самой действительности, он превращается в науку.

Так как диалектический материализм является мировоззрением, т. е. взглядом на мир в целом, он становится наукой о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления.

Поскольку диалектический материализм является наукой о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления, он оказывается и последовательно научной теорией познания материального мира.

Далее Энгельс останавливается на вопросе о природе мира и формах его существования.

Рассматривая решение Дюрингом вопроса о природе мира, Энгельс вскрывает эклектический характер взглядов Дюринга, идеализм и метафизику в его представлениях.

Следуя своему априористическому методу, по которому любой вопрос может быть решен путем логических рассуждений на основе общих понятий, Дюринг начинает с понятия бытия.

Считая сущностью всякого мышления объединение элементов сознания в некое единство, Дюринг утверждал, что раз бытие мыслится, оно может мыслиться единой мыслью. А раз мысль о бытии едина, следовательно, едино и действительное бытие.

Критикуя Дюринга, Энгельс указывает, что, во-первых, мышление состоит не только в объединении, синтезе предметов сознания, но и в разложении предметов сознания. Без анализа не может быть синтеза.

Во-вторых, объединить в мысли можно только то, что имеет единство в самой действительности.

Дюринг выводит единство действительного бытия из единства понятия о бытии. На самом же деле понимание бытия единым нужно доказывать действительным единством мира.

Кроме того, указывает Энгельс, ограничивать доказательство единства мира бытием мира, его существованием значит не дать никаких доказательств этого единства, так как остается не раскрытой природа этого единства.

В понятие бытия можно с одинаковым успехом вложить любое содержание. Это бытие может быть бытием материальных объектов, может быть бытием бога. Поэтому единство мира не может быть в его бытии, хотя бытие мира является предпосылкой его единства. Вопрос о единстве мира есть вопрос о природе мира. Единство мира можно вывести либо из мышления, либо из материи. Выведение единства

мира из мышления является идеалистическим взглядом на природу мира. Дюринг приходит к идеалистическому решению вопроса о природе мира.

Противопоставляя идеализму Дюринга материалистическое решение вопроса о природе мира, Энгельс указывает, что мир един и это действительное единство состоит в материальности мира.

Мир по своей природе материален и материальность мира состоит в том, что он существует независимо от сознания и от какой-нибудь надматериальной силы, что законы движения мира являются законами самой материальной действительности. Бесконечно разнообразные явления природы представляют собой различные формы проявления материи. Сознание само есть лишь одно из свойств материи, возникающее на определенной ступени ее развития. В действительности нет ничего, кроме различных форм проявления материи.

Материальное единство мира, писал Энгельс, доказывает сам процесс развития естествознания, которое показывает, с одной стороны, взаимопревращаемость различных форм бытия, с другой стороны, что это взаимопревращение происходит по законам самой природы в силу внутренних противоречий и не зависит ни от какой духовной силы. Большое значение Энгельс придавал в этом отношении закону сохранения и превращения энергии, который установил неразрывную связь различных форм движения материи, несотворимость и неуничтожимость движущейся материи.

Современное естествознание дает многообразный материал, доказывающий материальное единство мира.

Современная физика, проникшая внутрь атома, показала взаимопревращаемость элементарных частиц. Современная астрономия доказала единство химического состава Земли и других небесных тел вселенной. Открытие фотосинтеза показало взаимосвязь неорганической и органической природы. Раскрывая взаимопревращаемость различных форм бытия, естествознание доказывает единство мира.

Раскрывая внутренние источники этих взаимопревращений, естествознание доказывает материальный характер этого единства, этих взаимопревращений, ибо материя не есть какая-то определенная форма, из которой состоят все предметы. Материя есть объективная реальность, существующая независимо от сознания человека, в какой бы конкретной форме она ни проявлялась. Доказать материальное единство мира — значит доказать независимость его существования от сознания человека и от какого бы то ни было сознания вообще.

Мичуринская биология, вскрыв причины развития орга-

нического мира в противоречивой диалектике организма и условий его существования, открыла путь последовательно материалистическому объяснению органической природы.

Павловская физиология своими опытами с условными и безусловными рефлексами доказала, что в основе мыслительных процессов лежат материальные физиологические процессы в мозгу и т. д.

Далее Ф. Энгельс останавливается на вопросе о формах существования мира: пространстве, времени и движении.

Объективными формами существования материального мира являются пространство, время и движение.

*«Движение есть форма бытия материи.* Нигде и никогда не бывало и не может быть материи без движения. Движение в мировом пространстве, механическое движение менее значительных масс на отдельных небесных телах, колебание молекул в качестве теплоты или в качестве электрического или магнитного тока, химическое разложение и соединение, органическая жизнь, — вот те формы движения, в которых — в одной или в нескольких сразу — находится каждый отдельный атом вещества в каждый данный момент...

Материя без движения так же немыслима, как и движение без материи. Движение поэтому также несотворимо и неразруσιμο, как и сама материя...»<sup>11</sup>.

Существо диалектико-материалистического понимания движения как формы бытия материи состоит прежде всего в признании неразрывности материи и движения. Нет материи вне движения. Движение не есть что-то внешнее по отношению к материи, а внутреннее состояние материи.

Понятием движения диалектический материализм «обнимает... все происходящие во вселенной изменения и процессы, начиная от простого перемещения и кончая мышлением»<sup>12</sup>

Признавая неразрывность материи и движения, Энгельс указывает на многообразие форм движения материи: механическое, физическое, химическое, биологическое и социальное. Разнообразие форм движения материи обуславливает разнообразие предметов материального мира. Качественное своеобразие предметов материального мира зависит от характера присущего телу движения.

Качественно разнообразные формы движения материи находятся во взаимосвязи друг с другом. Они могут переходить друг в друга. Кроме того, каждая более сложная форма движения материи включает в себя более простые формы движения. Однако, включая в себя более простые

<sup>11</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 56—57.

<sup>12</sup> Ф. Энгельс. Диалектика природы. Госполитиздат, 1952, стр. 44.

формы движения, более сложное движение не сводится к более простым, не исчерпывается ими.

Так, в живых организмах имеет место и механическое движение и определенные физико-химические процессы, однако они не исчерпывают существа биологического движения, имеющего свою специфику в биологическом обмене веществ.

Человек в своем развитии подчиняется механическим законам, в его организме происходят и физические, и химические процессы, и биологический обмен веществ, но человек в сущности своей не исчерпывается механическими, физическими, химическими и даже биологическими законами. Человек в сущности своей есть совокупность определенных общественных отношений.

Движение вечно, как вечно сама природа. Борясь с метафизикой, допускающей абсолютную неподвижность природы, Энгельс показывает, что вечность движения не исключает моментов покоя, относительной неподвижности явлений природы. Но покой относителен. В механическом движении относительный покой проявляется в форме относительного постоянства расстояний между теми или иными телами. Не совершая механического перемещения по отношению к одному предмету, рассматриваемое тело природы совершает механическое перемещение по отношению к целому ряду других тел. Человек, сидящий в вагоне поезда, находится в состоянии покоя по отношению к вагону, но совершает вместе с вагоном механическое перемещение в отношении, например, селений, мимо которых движется поезд.

В более сложных формах движения материи, где движение сопровождается изменением качества вещи, относительный покой проявляется в относительной устойчивости качественной определенности вещи.

Растительный организм определенного вида вырастает из семени, цветет, плодоносит, следовательно, в организме происходят различные процессы, движение. Но пока эти процессы не затрагивают видовой специфики организма, организм, как данный вид, находится в состоянии относительного покоя.

Жидкость может изменить свое агрегатное состояние и превратиться в пар. Но в определенных температурных пределах (для воды от  $0^{\circ}$  до  $+100^{\circ}\text{C}$  при нормальном давлении) жидкость как данное агрегатное состояние находится в состоянии относительного покоя.

Идеализм отрывает движение от материи. Считая материю косной, неподвижной, идеализм источником всех изменений в материи считает внешнюю и первичную по отноше-

нию к материи духовную силу. Метафизический материализм не отрицает на словах движения как состояния материи, но, не понимая диалектики движения, ведет к отрыву движения от материи, к идеализму. Раскрывая существо диалектико-материалистического взгляда на материю и движение, Энгельс критикует Дюринга за метафизику в вопросе о материи и движении, показывая, как метафизика приводит материалиста Дюринга к идее божественного первотолчка.

Как материалист Дюринг не отрицает того, что движение есть некоторое состояние материи, но как метафизик Дюринг сводит все качественно многообразное движение к механическому движению и относительный покой, являющийся одним из моментов движения, представляет абсолютным первоначальным состоянием материи. Для метафизика Дюринга, отрицающего противоречия в действительности, невозможно было понять, что покой, равновесие есть только момент движения, что противоположность покоя и движения относительна, что, находясь в покое по отношению к одной форме движения, предмет находится в движении по отношению к другой форме. Противопоставив движению покой, разделив покой и движение непроходимой пропастью, признавая только механическое движение, Дюринг факты превращения механического движения в теплоту и теплоты в механическое движение использует как естественнонаучное доказательство исчезновения и возникновения движения.

Представив первоначальное состояние материи как неподвижное, Дюринг не может естественным путем объяснить, каким образом абсолютная неподвижность переходит в состояние движения. Энгельс показывает, что здесь Дюринг неизбежно приходит к идее первотолчка или бога.

Избежать идеи о божественном происхождении природы можно, лишь признавая движение вечным состоянием самой материи. Вечность движения и неразрывность материи и движения подтверждаются развитием естествознания.

Одним из естественнонаучных подтверждений положения диалектического материализма о неразрывности материи и движения, вечности движения является закон сохранения и превращения энергии.

Закон сохранения и превращения энергии, раскрывший факт взаимопревращаемости качественно различных форм движущейся материи при количественном их сохранении, показал, что движение есть состояние материи: нет материи без движения и нет движения вне материи. Движение не возникает и не уничтожается. Одна форма движения материи может превратиться в другую, но не исчезнуть и не

возникнуть вновь, и этот процесс взаимопревращения различных форм движения материи есть вечный процесс.

Не случайно, что закон сохранения и превращения энергии всегда подвергался нападкам со стороны идеалистов. В этом законе они видели естественнонаучное опровержение их взглядов.

Развитие современного естествознания явилось дальнейшим торжеством закона сохранения и превращения энергии, а тем самым и материализма.

Так, современная физика, раскрыв взаимосвязь массы и энергии, установила новое естественнонаучное доказательство существования в природе закона сохранения и превращения энергии, новое естественнонаучное доказательство неразрывности движения и материи.

Согласно закону взаимосвязи массы и энергии ( $E = mc^2$ ) там, где есть определенное количество материальной массы любой природы, есть и определенное количество определенного вида энергии. При превращении одного вида энергии в другой масса претерпевает соответствующее изменение.

Попытка новейшего «физического» идеализма толковать закон взаимосвязи массы и энергии как закон превращения массы в энергию, материи в движение есть старая идеалистическая попытка оторвать движение от материи и противопоставить движение (как первичное) косной и неподвижной материи, получающей движение извне.

Двумя другими формами существования материи, кроме движения, Энгельс называет пространство и время: «...основные формы всякого бытия суть пространство и время; бытие вне времени есть такая же величайшая бессмыслица, как бытие вне пространства»<sup>13</sup>.

Что представляют собой пространство и время как формы существования материи?

Пространство как форма существования материи характеризует собой законы протяженности и сосуществования процессов материального мира.

Время как форма существования материи характеризует законы длительности и смены процессов материального мира.

Пространство и время объективны. Объективность пространства и времени определяется единством пространства и времени с материей. Пространство и время обладают свойствами, зависящими от самих материальных объектов. Всеобщими свойствами пространства и времени являются их объективность и бесконечность. Вечность и абсолютность

---

<sup>13</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 49.

движущейся материи обуславливают вечность и бесконечность пространства и времени. Пространство и время как формы существования мира в целом не имеют ни начала, ни конца. Но объективное и бесконечное пространство и время не являются однородными на всем своем протяжении. Так как бесконечная природа состоит из конечных конкретных предметов, обладающих специфическим для каждого из них движением, то и специфические свойства пространства и времени меняются в зависимости от свойств материальных объектов.

Частная теория относительности Эйнштейна установила зависимость пространства и времени от относительного движения тел. Общая теория относительности показала, что свойства пространства и времени меняются в зависимости от распределения, концентрации масс и от поля тяготения. Поэтому законы пространственно-временных отношений могут меняться в зависимости от свойств материальных объектов.

Возникновение неевклидовых геометрий (геометрии Лобачевского и геометрии Римана) означало, что законы геометрии Эвклида отражают свойства пространства в земных условиях. В астрономических масштабах вселенной пространство и время обладают новыми свойствами. Геометрия Римана, в частности, выражает свойства пространственных отношений тел в астрономических масштабах. Геометрия Лобачевского выражает свойства пространственных отношений тел в астрономических масштабах и в масштабах микропроцессов.

В современной математической науке в связи с установлением зависимости свойств пространства от других свойств материальных объектов возникло понятие «многомерного пространства». «Многомерное пространство» характеризует зависимость трехмерного пространства от других свойств движущегося тела.

Например, шестимерное пространство характеризует движущееся тело тремя пространственными координатами, выражающими положение тела в каждый момент времени, и тремя числами, выражающими величины проекций вектора скорости на оси координат. Изменение специфических свойств пространства в зависимости от свойств самих материальных объектов является естественнонаучным подтверждением единства пространства с самим материальным предметом, объективности пространства.

Современные исследования закономерностей движения микрочастиц показывают зависимость времени существования частиц от скорости их движения. Так, время существо-

вания микрочастицы мезона увеличивается с увеличением скорости его движения.

Изменение специфических свойств времени в зависимости от свойств самого материального объекта является естественнонаучным подтверждением единства времени и материального предмета, объективности времени.

Пространство и время, будучи формами существования материи, находятся в неразрывной связи между собой. Современная наука дает естественнонаучное выражение взаимосвязи пространства и времени в так называемом «четырехмерном мире», где вскрывается взаимосвязь трех пространственных координат и четвертой временной координаты.

Идеализм, отрицающий объективность пространства и времени, рассматривает пространство и время либо как ступени в развитии «абсолютного духа», либо как субъективные формы восприятия, порождающиеся сознанием человека. С точки зрения идеалистов пространство и время, наряду с другими свойствами материальных тел, существуют до материальных предметов как нечто первичное в сознании либо человеческом (субъективный идеализм), либо в высшем надчеловеческом — духе (объективный идеализм).

Метафизический материализм признает объективность пространства и времени. Но отрывая пространство и время от материальных объектов, представляя пространство и время как независимые от материи, абсолютно неизменные, самостоятельные сущности, метафизический материализм делает уступки идеализму.

Действительно, пространство и время вне материальных предметов представляют собой абстракции, понятия и ничего более. Признание за абстракциями самостоятельного существования до материи, вне материи есть уступка идеализму.

Раскрывая диалектико-материалистическое понимание пространства и времени как форм существования материи, Энгельс подвергает критике взгляды Дюринга о пространстве и времени и показывает, как и в этом случае метафизическая ограниченность Дюринга приводит его к идеализму.

Дюринг приписывает бытию бесконечность в пространстве и времени, но понимает эту бесконечность метафизически. Прежде всего Дюринг представляет пространство и время независимо от материальных объектов. Пространство и время могут быть заполнены материальными процессами и не заполнены. В последнем случае они существуют как чистое пространство и время.

Бесконечность пространства и времени Дюринг понимает как бесконечный ряд состояний вещей в мире. Этот бесконечный ряд обладает свойствами бесконечного математического ряда натуральных чисел. Перенося свойства бесконечного математического ряда натуральных чисел на бесконечность пространства и времени, Дюринг приходит к выводу, что мир имеет начало во времени и ограничен в пространстве строго определенным количеством состояний бытия.

Энгельс показывает, что Дюринг механически переносит на мир в целом свойства математического бесконечного ряда чисел, отражающего лишь некоторые стороны механической формы движения материи, что является неправомерным, ибо специфические свойства конкретного движения не могут иметь смысла для мира в целом.

Бесконечность действительного пространства и времени иная, нежели бесконечность математического ряда чисел. «Вечность во времени, бесконечность в пространстве, — пишет Энгельс, — ...состоят в том, что они не имеют конца *ни в какую сторону*, — ни вперед, ни назад, ни вверх, ни вниз, ни вправо, ни влево»<sup>14</sup>.

Математический ряд чисел имеет начало. Дюринг, метафизически распространив понятие бесконечного ряда чисел на бесконечность мира в целом, неизбежно приходит к идее начала мира во времени и ограниченности в пространстве. Признание начала мира во времени есть не что иное, как признание создания мира какой-то надмировой сверхъестественной силой, т. е. уступка идее о божественном происхождении природы.

Дюринг объяснял свою попытку изобразить бесконечность бытия в виде бесконечного ряда состояний бытия, подобного математическому ряду чисел, тем, что такая форма бесконечности есть единственная форма бесконечности, лишенная противоречий. Дюринг как метафизик отрицал противоречия в природе.

Энгельс указывает, что действительная бесконечность есть противоречие, и именно в силу своей противоречивости она и может быть бесконечностью. Противоречием бесконечности является то, что бесконечность состоит из одних конечных величин. Но именно потому, что действительный мир складывается из одних конечных величин, он и может быть бесконечным процессом развития природы, ибо развитие есть изменение определенного качества, следовательно, конец каждого конкретного качества. Понятие бесконечности связано с развитием природы. Бесконечность мира в целом

---

<sup>14</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 47.

в пространстве и времени означает, что мир не имеет ни начала, ни конца и не заключен в границы какой-нибудь пространственной структуры. Однако каждое конкретное состояние материи имеет свое начало и конец и ограничено в пространстве.

Каждое конкретное состояние материи обладает своей специфической пространственно-временной структурой. Реальная бесконечность пространства и времени означает бесконечный процесс изменения любых конкретных пространственно-временных отношений на основе изменения характера движения самих материальных процессов.

Только такое понимание бесконечности отрицает всякую возможность объяснения происхождения мира сверхъестественным путем.

Раскрывая сущность материалистического взгляда на мир и формы его существования, Энгельс и проводит мысль о том, что последовательный материализм в этом вопросе совместим лишь с диалектическим миропониманием. Метафизика, даже и материалистическая, неизбежно приводит к идеализму.

Диалектико-материалистическое понимание движения состоит в признании разнокачественности форм движения материи и взаимопревращений различных форм движения материи при их несводимости друг к другу, признании противоречивого характера движения, абсолютности движения и относительности покоя.

Метафизическое сведение многообразия движения к какой-нибудь одной форме, например механической, отрицание противоречивого характера движения, абсолютизация момента покоя неизбежно приводят к отрыву движения от материи, первотолчку и богу. Диалектический взгляд на пространство и время требует признания противоречивости этих форм существования материи, неразрывной связи пространства и времени с материей, зависимости их свойств от свойства самих материальных предметов.

Отрыв пространства и времени от материи, абсолютизация специфических свойств пространства и времени приводят к отрицанию объективности этих форм существования материи, идее начала мира во времени и ограниченности в пространстве, признанию мирового творца.

Большое место в первом разделе книги Энгельс отводит законам диалектики. Энгельс рассматривает три существующих закона диалектики: закон единства и борьбы противоположностей, закон перехода количественных изменений в качественные и закон отрицания отрицания.

Противопоставляя материалистическую диалектику Марк-

са идеалистической диалектике Гегеля и борясь против метафизики Дюринга, отрицавшего диалектику природы, Энгельс прежде всего останавливается на объективном характере этих законов.

Закон единства и борьбы противоположностей утверждает, что всем явлениям природы свойственны внутренние противоречия. Эти противоречия составляют внутреннее содержание процесса развития любого природного явления, источник самодвижения природы. Противоречия свойственны самим вещам.

Энгельс показывает, что уже простое механическое движение есть противоречие. Оно состоит в том, что тело в один и тот же момент времени находится в данном месте и одновременно в другом; именно в силу этого объективного противоречия движение может осуществиться.

Живым организмам также присущи противоречия: «...жизнь, прежде всего, состоит в том именно, что живое существо в каждый данный момент является тем же самым и все-таки иным. Следовательно, жизнь есть также существующее в самих вещах и процессах, беспреданно само себя порождающее и разрешающее себя противоречие, и как только это противоречие прекращается, прекращается и жизнь, наступает смерть»<sup>15</sup>.

В процессе мышления существует противоречие между внутренне неограниченной человеческой способностью познания и действительным осуществлением этой способности в отдельных, ограниченно познающих людях.

Любое движение, начиная от механического перемещения и кончая мышлением, есть порождение и разрешение противоречий, присущих самим вещам.

Если закон единства и борьбы противоположностей рассматривает источник развития природы, то закон перехода количественных изменений в качественные рассматривает характер развития. Закон перехода количественных изменений в качественные устанавливает, что развитие действительности представляет собой такое движение, которое сопровождается изменением качественной определенности вещи. Развитие не есть повторение одного и того же в предмете, не есть уменьшение или увеличение одного и того же качества. Развитие есть появление нового качества предмета и уничтожение старого качества. Изменение качества предмета наступает в результате предварительных, порой незаметных, количественных изменений.

Показывая, что этот закон есть также закон самой при-

---

<sup>15</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 114.

роды, Энгельс рассматривает образование гомологических рядов углерода, при котором сочетание атомов химических элементов в различных количествах дает качественно различные химические элементы:

$\text{CH}_2\text{O}_2$  — муравьиная кислота,  
 $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$  — уксусная кислота,  
 $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$  — протеиновая кислота и т. д.

Рассматривая диалектику возникновения капитала, Энгельс показывает, что меновая стоимость превращается в капитал при определенных исторических условиях, только достигнув определенной количественной величины, а именно величины, дающей возможность собственнику меновой стоимости снабдить некоторое количество производителей сырьем, средствами труда и заработной платой.

Закон отрицания отрицания выражает поступательное развитие природы. Он раскрывает диалектику старого и нового качеств. Всякое новое качество, образующееся в процессе развития, возникает на основе старой, предшествующей ступени развития, удерживая все **положительное** из этой предшествующей ступени. Но возникая на основе предшествующей ступени развития, новое качество не сводится к старому и как бы отрицает его (отрицание). На определенной ступени развития может совершиться возврат по форме к предшествующим ступеням (отрицание отрицания). Но этот возврат происходит на основе нового содержания процесса. Развитие не есть простое повторение старого.

Этот закон также присущ самим природным процессам. Так, Энгельс показывает, что в развитии общества процесс накопления капитала означал отрицание частной собственности, основанной на личном труде, и возникновение частной собственности, основанной на чужом труде.

Уничтожение капиталистической собственности в результате пролетарской революции Маркс рассматривает как восстановление индивидуальной собственности, основанной на собственном труде, но это восстановление совершается на основе общественной собственности на землю и орудия производства.

В индивидуальном развитии растения процесс начинается с зерна, посаженного в землю. Выросшее из зерна растение представляет отрицание зерна. Растение растет, цветет и дает новые зерна. Это отрицание отрицания. Новые зерна не есть простое повторение посаженного зерна, ибо они аккумулялировали в себе влияние на организм в процессе индивидуального развития условий существования.

В развитии философской мысли возникновение идеализма

и метафизики рассматривается как отрицание стихийного материализма и диалектики античной философии. Дальнейшее развитие философской мысли приводит к возникновению диалектического материализма. Но диалектический материализм, представляющий как бы возврат к материализму и диалектике древних, возникает на основе всех достижений развития философии и естествознания. Это уже не наивная догадка древних о диалектике самой природы, а наука, основывающаяся на действительном знании законов развития материального мира.

Таким образом, законы диалектики есть законы движения самой действительности. Они носят объективный характер.

Показав объективный характер законов диалектики, Энгельс указывает на особенность этих законов. Особенность законов диалектики состоит в их всеобщем характере.

Материя существует в конкретных разнообразных формах. Каждая конкретная форма движения материи подчиняется специфическим для каждой формы законам движения. Специфические законы движения материи изучаются конкретными науками.

Но каждая форма движения материи подчиняется, наряду со специфическими законами, общим законам, присущим формам движения. Этими всеобщими законами и являются законы диалектики.

Всеобщий характер законов диалектики означает, что эти законы действуют везде: в природе органической и неорганической, в обществе, мышлении.

Общий характер законов диалектики означает, что эти законы вскрывают только такую сторону в отношениях реальных вещей, которая присуща всем явлениям, и не отражают конкретного специфического действия законов в различных формах движения материи.

«Диалектика же есть не более как наука о всеобщих законах движения и развития природы, человеческого общества и мышления»<sup>16</sup>.

Раскрыв характер диалектики как науки, Энгельс ставит вопрос о роли диалектики в процессе познания природы. Дюринг нападал на диалектический метод Маркса, чтобы доказать ошибочность выводов, сделанных Марксом в «Капитале» при помощи диалектического метода.

Дюринг считал диалектику средством доказательства истины, подобно тому как и всю философию представлял

---

<sup>16</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг. стр. 133.

совокупностью принципов, из которых может быть логически сделан вывод в отношении любого объекта природы.

Так, Дюринг упрекает Маркса в том, что будто бы тот при помощи закона перехода количественных изменений в качественные доказывает неизбежность превращения меновой стоимости в капитал, при помощи закона отрицания отрицания доказывает неизбежность превращения мелкотоварного производства в капиталистическое и неизбежность уничтожения капиталистической формы собственности, как исторически последней формы частной собственности.

Энгельс указывает, что считать диалектику инструментом простого доказывания — значит не понимать природы диалектики.

Из законов диалектики нельзя сделать ни одного вывода в отношении конкретной формы движения того или иного процесса без изучения специфики самого процесса.

Зная только, что в природе действует закон перехода количественных изменений в качественные, нельзя сказать, какое количество в каждом конкретном случае приведет к какому-нибудь качеству без изучения самого конкретного факта.

Определяя значение диалектики в процессе познания, Энгельс пишет: Даже формальная логика представляет прежде всего метод для отыскания новых результатов, для перехода от известного к неизвестному; то же самое, только в гораздо более высоком смысле, представляет собой диалектика, которая к тому же, прорывая узкий горизонт формальной логики, содержит в себе зародыш более широкого мировоззрения»<sup>17</sup>.

Энгельс указывает, что наиболее правильное, насколько это возможно при определенных исторических условиях, представление о природе и обществе может быть приобретено только путем мышления, соответствующего законам движения самого объекта.

Диалектические законы развития природы, общества и мышления одни и те же. Естественно, что наиболее правильное отражение действительности возможно на основе диалектического метода мышления.

Диалектика есть наука о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления, и именно поэтому она является также и теорией познания материальной действительности.

---

<sup>17</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 126—127.

## ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Отмечая положительное содержание первого раздела книги, необходимо особо остановиться на местах, посвященных естественнонаучным проблемам.

Подвергая критике попытку Дюринга при помощи своей «мировой схематики» открыть истину в последней инстанции в различных отраслях естествознания, Энгельс в первом разделе книги касается проблем химии, физики, математики, биологии. При этом Энгельс ставил перед собой задачу показать объективный и всеобщий характер законов диалектики на материале конкретных наук; доказать на естественнонаучных фактах, что и в природе так же, как в человеческом обществе и человеческом мышлении, действуют диалектические законы. Однако выполнить эту задачу систематически в каждой отдельной области Энгельс не смог, так как в связи с текущими делами практического пролетарского движения не имел возможности тщательно следить за бурным развитием естествознания. Поэтому Энгельсу и пришлось ограничиться набросками, имеющимися в книге.

Более тщательный анализ естествознания современного Энгельсу периода в свете марксистского мировоззрения мы находим в его более поздней работе «Диалектика природы».

Значение разделов, посвященных естественнонаучным проблемам, состоит прежде всего в том, что в них раскрывается объективный диалектический характер открытий в естествознании конца XIX в.

Энгельс показывает, что наука достигла такой ступени своего развития, на которой сама начинает вскрывать диалектический характер процессов природы. Наука конца XIX в. своими открытиями стала доказывать исторический характер природных процессов; естествознание стало показывать, что противоположности и грани в природе, считавшиеся ранее неподвижными и абсолютными, на самом деле подвижны и носят относительный характер.

С другой стороны, доказывая взаимопревращаемость различных природных форм, развитие природы по диалектическим законам, наука наносила удар не только метафизике, но и теологическому взгляду на природу.

Говоря о такого рода открытиях, Энгельс ссылается на теорию И. Канта о происхождении планет солнечной системы из первоначальной туманности в результате действия противоречивых сил притяжения и отталкивания, присущих частицам первоначальной туманности. Открытием замедляющего влияния морских приливов на вращение Земли Кант

указал и на неизбежность гибели солнечной системы. Этим самым И. Кант впервые показал, что природа имеет историю во времени.

Энгельс ссылается на достижение физики по сжижению «истинных» газов, доказавшему относительность и взаимопревращаемость различных агрегатных состояний вещества.

Открытие кинетической теорией газов закона, по которому в совершенных газах квадраты скоростей движения молекул газов обратно пропорциональны при равной температуре молекулярному весу, показало, что теплота не какая-то таинственная сила, а всего лишь одна из форм движения материи.

Механическая теория теплоты, показав, что «исчезновение» теплоты при нагревании тела и «появление» теплоты при остывании тела связано на самом деле с превращением теплоты в иную форму молекулярной энергии (молекулярное напряжение) и обратно, доказала связь теплоты с другими формами движения материи, неуничтожимость и несогворимость движения.

Это было одним из открытий, дополнивших закон сохранения энергии и сделавших его законом превращения энергии. Закон превращения энергии установил взаимопревращаемость материальных форм и нанес серьезный удар идее о внемировом творце.

В науках о живой природе Энгельс указывает на открытие клетки, показавшее взаимосвязь и единство строения органических форм.

Большое значение Энгельс придавал эволюционной теории Дарвина, которую он наряду с другими великими открытиями в естествознании конца XIX в. назвал естественнонаучным подтверждением диалектического материализма.

Значение теории Дарвина для естественнонаучного обоснования марксистского мировоззрения Энгельс видел, во-первых, в том, что Дарвин, показав изменчивость органических форм, в наиболее ясной форме высказал идею развития органической природы.

Во-вторых, поставив вопрос о том, что причины этого процесса развития органической природы лежат в самой природе, сделав попытку найти их, Дарвин нанес удар телеологическому взгляду на органический мир.

Рассматривая разделы, посвященные теоретическому естествознанию, нужно иметь в виду следующее.

Энгельс защищает в этой работе от нападок Дюринга то положительное, что характеризует естествознание указанного исторического периода, раскрывает диалектико-материалистический смысл этих открытий, и поэтому гораздо меньше

останавливается на слабых местах, рассматриваемых им теорий.

Так, рассматривая дарвиновскую теорию, Энгельс указывает, что не считает правильным у Дарвина способ доказательства идеи развития органической природы. В частности, Энгельс не считал удачным и правильным объяснение Дарвином приспособительного характера изменчивости в органическом мире «борьбой за существование». Более подробный критический анализ упоминаемых теорий дан в работе Энгельса «Диалектика природы».

Но не останавливаясь на конкретном анализе недостатков естественнонаучных теорий конца XIX в., Энгельс отмечает одну общую черту, одно слабое место, присущее естествознанию того периода. Это слабое место состояло в теоретической путанице, господствовавшей в естествознании и являвшейся следствием метафизического способа мышления, следствием незнания естествоиспытателями диалектики.

Философия в Германии отказалась от диалектики именно тогда, когда естествознание стало доказывать диалектику. И естествознание, оказавшись под влиянием старой метафизики, запуталось в теории.

В заметках ко второму изданию «Анти-Дюринга» Энгельс указывает, что в естествознании продолжают существовать теории, в которых пытаются сводить биологические, химические процессы к механическим.

Энгельс ссылается на работы немецкого биолога Геккеля «Перигенезис пластидул, или волнообразное порождение жизненных частиц. Опыт механического объяснения элементарных процессов развития».

Доказывая, что метафизическое сведение биологических процессов к механическим приводит к отрицанию развития природы, делает уступки идеализму, Энгельс пишет: «Только незнакомство наших современных естествоиспытателей с иной философией, кроме той ординарнейшей вульгарной философии, которая распространилась ныне в немецких университетах, позволяет им в таком духе оперировать выражениями вроде «механический», причем они не отдают себе отчета или даже не подозревают, к каким вытекающим отсюда выводам они тем самым с необходимостью обязывают себя»<sup>18</sup>.

В своей работе «Диалектика природы» Энгельс показывает, как естествоиспытатели различных областей знаний, вскрывая диалектику материальных процессов природы, в

---

<sup>18</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 356—357.

своих теоретических выводах продолжали находиться в плену механицизма и приходили к агностицизму и идеализму. В работе «Анти-Дюринг» Энгельс ставит этот вопрос в общей форме.

Говоря о путях выхода из создавшегося положения, Энгельс указывает, что эмпирическое естествознание накопило массу нового фактического материала, который требует глубокого анализа и обобщения.

Решение этой задачи необходимо связано с теоретическим мышлением. Для современного естествознания, вступившего на путь раскрытия диалектики природных процессов, наиболее важным является диалектическое мышление, которое соответствует законам развития самой действительности.

Поэтому одним из путей выхода из создавшейся в естествознании теоретической путаницы является переход естествоиспытателей от метафизического способа мышления к диалектическому.

Этот переход может совершиться двояким путем. Он может произойти стихийно под давлением самих естественнонаучных фактов. Но это длительный и трудный процесс. Есть и второй путь овладения естествоиспытателями материалистической диалектикой.

«К диалектическому пониманию можно придти, будучи вынужденным к этому накапливающимся фактическим материалом естествознания; но его можно легче достигнуть, если к диалектическому характеру естественнонаучных фактов подойти с пониманием законов диалектического мышления»<sup>19</sup>.

Важно отметить, что эта мысль Ф. Энгельса, конкретизированная им в «Диалектике природы», получила свое дальнейшее развитие в работе В. И. Лепина «Материализм и эмпириокритицизм».

Изучая разделы книги Энгельса, рассматривающие вопросы естествознания, нужно иметь в виду, что Энгельс не только раскрывает диалектический характер развития природы, не только показывает значение материалистической диалектики для естествоиспытателя, но и высказывает на основе диалектико-материалистического обобщения данных конкретных наук ряд положений, дающих отправные моменты для решения некоторых естественнонаучных проблем.

Таковыми научными положениями, например, являются высказывания Энгельса относительно сущности жизни.

---

\* Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 14.

Отвергая ходячее в то время определение жизни как обмена веществ, Энгельс пишет, что такое понимание жизни не вскрывает качественной специфики жизни и ее отличие от неорганической природы.

Обмен веществ имеется и в неорганической природе. Энгельс ссылается на химические процессы, которые в определенных условиях (например, при достаточном притоке сырых материалов) создают условия для своего возобновления. При этом носителем этого процесса бывает определенное тело. Так происходит при превращении двуокиси серы  $SO_2$  в серную кислоту в присутствии водяных паров и азотной кислоты.

Однако обмен веществ в неорганической и органической природе качественно отличен.

Неживые тела в процессе обмена веществ с окружающей средой разрушаются, перестают быть тем, чем они были. Скала, которая под влиянием внешних физических и химических условий выветривается, перестает быть скалой и превращается в рухляк.

Металл под воздействием водяных паров окисляется и превращается в ржавчину, т. е. обмен веществ в неживой природе оказывается причиной разрушения природного тела. Обмен веществ в живой природе является основным условием существования.

Явления жизни, указывает Энгельс, состоят прежде всего в том, что белковое тело извлекает из окружающей среды подходящие вещества, ассимилирует их, строя из них свое тело, при этом старые ткани живого тела разлагаются и выделяются.

Повсюду, где встречается жизнь, мы находим, пишет Энгельс, что она связана с белковым телом. Даже самые простейшие живые существа, представляющие комочки белкового вещества, обладают явлениями жизни.

Поэтому *«жизнь есть способ существования белковых тел, и этот способ существования состоит по своему существу в постоянном самообновлении химических составных частей этих тел»*<sup>20</sup>.

Очень важным является также указание Энгельса на то, что из обмена веществ, совершающегося путем питания и выделения, составляющего существенную функцию белка, из свойственной белку пластичности вытекают все простейшие функции жизни. Следовательно, раскрывая понятие

---

<sup>20</sup> Ф. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 77.

жизни, Ф. Энгельс отмечает два момента: наличие белковых тел и биологический обмен веществ. Однако Ф. Энгельс указывал на неудачность самого термина «белок» и делал упор на том значении, которое имеют белки в процессе биологического обмена веществ. Высказывания Ф. Энгельса нашли свое подтверждение и дальнейшее развитие в достижениях биологических наук. Последние открытия биохимической науки показали, что неправомерно связывать жизнь с белком как индивидуальным, специфическим соединением. Это неправомерно потому, что наука открыла множество белков, а к тому же биологический обмен веществ связан не только с белковыми телами, но и целым рядом других соединений. Однако белок все же является действительно носителем жизни, ибо вся специфика биологического обмена веществ в отличие от процессов в неживых телах зависит и определяется деятельностью белковых тел. Научная прозорливость Ф. Энгельса в понимании сущности жизни, намного опередившая современное Ф. Энгельсу естествознание, подтверждается также мичуринской биологией, установившей ряд закономерностей развития органического мира. Особенно важным является понимание наследственности организмов как определенного типа обмена веществ со средой, а также открытие изменения наследственности организма в зависимости от изменения обмена веществ организма с условиями своего существования.

При изучении первого раздела книги «Анти-Дюринг» можно встретиться с таким фактом, что ряд естественнонаучных положений, на которые ссылается Энгельс, окажется устаревшим, так как за период, отделяющий нас от написания книги, естествознание достигло больших новых успехов. Так, например, указание Ф. Энгельса на то, что ощущение связано не с нервами, а с некоторыми белковыми телами, неточно. Современное естествознание показало, что собственно ощущения связаны с наличием хотя бы примитивного нервного аппарата. И даже если Ф. Энгельс имел в виду не ощущения в строгом смысле слова, а раздражимость, то все же приведенное положение Энгельса требует уточнения.

Устарело естественнонаучное положение, на которое ссылается Энгельс, приводя пример перехода количественного изменения в качественное, что постепенное размельчение элементов горной породы, достигнув определенной степени механической измельченности, превращает горную породу в почву. Современная наука показала, что один процесс механического дробления горной породы не превращает ее в

почву, ибо почвообразование есть в сущности своей биологический процесс.

Значительных успехов достигла наука в вопросах происхождения солнечной системы (теория происхождения солнечной системы Шмидта), которые модифицируют многие канто-лапласовские представления, появились новые естественнонаучные подтверждения закона сохранения и превращения энергии в связи с раскрытием законов движения в микромире и т. д. Поэтому ограничиваться в борьбе с современным идеализмом и метафизикой естественнонаучными данными, приводимыми Энгельсом в его книге, было бы неправильно.

Однако методология решения естественнонаучных проблем, решение Энгельсом вопроса о связи естествознания и философии сохраняют свое значение и в наши дни.

## ИСТОРИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КНИГИ

Историческое и теоретическое значение работы Энгельса «Анти-Дюринг» состоит в следующем.

1. В период создания социал-демократической партии Германии книга Энгельса разгромила позитивистские, реформистские, мелкобуржуазные взгляды Дюринга и тем самым способствовала высвобождению партии от влияния мелкобуржуазной идеологии, способствовала укреплению партии.

Может показаться, что Дюринг писал давно, и критика Энгельсом взглядов Дюринга не имеет значения в наши дни. Это ошибочное мнение. Правда, Энгельс в предисловии к последующим изданиям книги пишет, что после победы марксизма над Дюрингом, критическая часть книги теряет свой интерес и последующие ее издания вызваны положительным содержанием.

Несомненно, что положительная часть книги имеет наибольший интерес и, конечно, непосредственного практического значения критика Дюринга не имеет, однако было бы неправильно поэтому отвергать начисто критическую часть книги.

Критика Энгельсом идеализма и метафизики Дюринга имеет значение и в наши дни. Имеет значение, во-первых, потому, что Энгельс дает пример партийной, марксистской критики буржуазной философии. «Всю борьбу с Дюрингом Энгельс провел целиком под лозунгом последовательного проведения материализма, обвиняя материалиста Дюринга за словесное засорение сути дела, за фразу, за приемы рассуждения. выражающие собой уступку идеализму, переход

на позиции идеализма. Либо последовательный до конца материализм, либо ложь и путаница философского идеализма, — вот та постановка вопроса, которая дана в каждом параграфе «Анти-Дюринга»...»<sup>21</sup>.

Критика Энгельсом идеализма и метафизики Дюринга имеет значение в наши дни, во-вторых, потому, что некоторые черты философских взглядов Дюринга — это черты буржуазной философии целого исторического периода, современного нам периода капитализма-империализма.

С одной стороны, претензия на оригинальность, с другой стороны, плагиат самых реакционных идей предшествующих мыслителей (Гегеля, Канта, Беркли, Юма); с одной стороны, претензия встать выше материализма и идеализма, с другой стороны, эклектическое смешение идеализма с материализмом.

На современном этапе имеются различные философские школы критического реализма, неореализма, семантизма, прагматизма, логического позитивизма, которые, несмотря на отдельные различия между собой, представляют идеалистическую философию в корне враждебную действительно научному знанию о природе.

Так, современное направление логического позитивизма, объявляя на словах конец умозрительной метафизической философии, провозглашая опыт единственным источником положительного знания, представляет по существу новую вариацию старых метафизических умозрительных схем, называемых науке.

Выступая против философских систем, пытающихся найти основные элементы мира, позитивисты не выходят за рамки таких систем, объявляя последними элементами мира чувственные данные и представляя «систему мира» как систему упорядоченных чувственных восприятий.

Понимая под опытом процесс чистого, независимого от материального объекта, ощущения, позитивисты, подобно Дюрингу, проповедуют априорность человеческих знаний. Знания человека выводятся не из объективного мира, а из самого субъекта. Старая идеалистическая идея на новый лад.

Истинность положений конкретных наук, по их мнению, зависит от характера соединения тех или иных ощущений мыслящим рассудком. Задача философии и состоит в разработке правильных методов соотношения чувственных данных.

Для позитивизма неважно, соответствует то или иное положение предмету, действительности.

---

<sup>21</sup> В. И. Ленин. Соч., т. 14, стр. 323.

Философия, произвольно анализируя синтаксис языка, создает систему «научных» предложений. Истинность положений науки зависит от степени согласованности положений науки с предложениями философских систем.

Претендуя на научность, логический позитивизм враждебен науке, материализму. Отрицая объективное содержание в человеческих представлениях, заменяя познание формальной логикой, позитивизм выступает в защиту агностицизма.

Отрицая возможность действительного познания законов движения природы и общества, позитивизм выражает кризис капитализма.

В настоящее время позитивизм особенно распространен в США и представляет собой идеологию американского империализма.

Лженаучной философии буржуазного мира противостоит последовательно научная философия — диалектический материализм. Принципиальная марксистская критика буржуазной философии требуется самим прогрессом общества. Книга Энгельса «Анти-Дюринг» учит непримиримости ко всяким уступкам враждебным для нас идеалистической философии, религии и фидеизму.

В области политической экономии и социологии в настоящее время продолжают существовать мелкобуржуазные идеалистические теории, пытающиеся перенести основу экономических условий жизни общества в сферу морали, права, отрицающие исторический, преходящий характер капиталистического общества, затушевывающие эксплуататорский характер капиталистического способа производства.

Проявлением оппортунизма в современном международном рабочем движении являются многочисленные реформистские социалистические ученьица: теория «кооперативного социализма», теория «демократического социализма» и т. д. Лидеры правых социалистов, эти агенты империалистической буржуазии в рабочем движении, в своих мелкобуржуазных «социалистических» теориях пытаются внушить рабочему классу веру в возможность при помощи буржуазного государства, не уничтожая капиталистического способа производства, изменить положение рабочих. Замазывая классовую сущность капиталистического государства, они пытаются представить национализацию отдельных предприятий, произведенную с выгодой для их бывших владельцев, введение кооперации в рамках капитализма «социалистическими» преобразованиями. Теория «народного» капитализма, используя рост заработной платы среди так называемой «рабочей аристократии», утверждает якобы происходящее

стирание праней между капиталистом и рабочим. Затушеванная эксплуататорскую сущность капитала как определенного производственного отношения, апологеты «народного капитализма» ничего не говорят об обнищании основной массы рабочих, о безработице и жестокой эксплуатации населения колоний.

Значение книги Ф. Энгельса «Анти-Дюринг» в наши дни становится особенно понятным, если иметь в виду и ревизионистские извращения марксистской политической экономии и научного социализма. «Современный ревизионизм пытается опорочить великое учение марксизма-ленинизма, объявляет его «устаревшим» и якобы утратившим ныне значение для общественного развития. Ревизионисты стремятся вытравить революционную душу марксизма, подорвать веру рабочего класса и трудового народа в социализм. Они выступают против исторической необходимости пролетарской революции и диктатуры пролетариата при переходе от капитализма к социализму, отрицают руководящую роль марксистской партии, принципы пролетарского интернационализма, требуют отказа от основных ленинских принципов партийного строительства и прежде всего от демократического централизма, требуют превращения коммунистической партии из боевой революционной организации в некое подобие дискуссионного клуба»<sup>22</sup>. Противопоставляя децентрализацию централизации, диктатуру демократии, современный ревизионизм стоит за одностороннюю децентрализацию хозяйства на основе осуществления самоуправления и самоотбора в хозяйстве, свободного действия закона стоимости и игры цен. Естественно, что в условиях отсутствия руководящей роли пролетарского государства и превращения коммунистической партии в просветительный орган подобная «социализация» общества будет вести к оживлению стихийных капиталистических элементов и ликвидации социализма.

2. Значение книги Ф. Энгельса «Анти-Дюринг» состоит также в том, что в ней были изложены основы марксистских взглядов, вооружившие пролетариат научным мировоззрением, теорией революционного преобразования общества. В наши дни положительная часть книги не только не потеряла своего значения, но является главным богатством рассматриваемой книги. Будучи систематическим изложением основ марксизма во всех трех его составных частях (диалектического и исторического материализма, научной политической экономии и научного социализма), книга Ф. Энгельса

<sup>22</sup> «Документы Советских представителей коммунистических и рабочих партий». Госполитиздат. 1957, стр. 16—17

«Анти-Дюринг» и сегодня помогает пролетариату всех стран овладеть богатством марксистских идей. Недаром В. И. Ленин называл «Анти-Дюринг» наряду с «Манифестом Коммунистической партии» настольной книгой каждого сознательного рабочего.

3. Высказывания Энгельса по целому ряду естественнонаучных вопросов, данная в книге методология решения некоторых проблем естествознания способствовали развитию наук о природе.

И хотя тот естественнонаучный материал, на который ссылается Ф. Энгельс, местами устарел, но методологические принципы, установленные Энгельсом, анализ состояния естествознания, сделанный Энгельсом, имеют значение и для развития современной науки.

Обобщение В. И. Лениным в работе «Материализм и эмпириокритицизм» достижений естествознания начала XX в. показало, что то противоречие, о котором писал Энгельс, противоречие между объективным диалектико-материалистическим содержанием естественнонаучных открытий и метафизическим способом мышления, господствующим среди естествоиспытателей, не только существует в науке капиталистического мира, но и еще более обострилось.

В условиях крупных открытий, сделанных в физике в первой половине XIX в., естествоиспытатели оказались в плену метафизики и идеализма.

Часть естествоиспытателей перешла на позиции идеализма в трактовке новых естественнонаучных открытий.

Ленин назвал переход части естествоиспытателей — физиков с позиций естественнонаучного материализма на позиции философского идеализма кризисом в физике, к которому привело незнание естествоиспытателями диалектического материализма.

В капиталистическом мире господствующая буржуазная философия использует малейшие теоретические трудности, возникающие перед естествоиспытателями на пути от стихийного материализма к сознательному диалектическому материализму.

Современный механицизм при незнании естествоиспытателями диалектики приводит их нередко к идеализму. Так, современная релятивистская космология, механистически распространяя свойства пространства и времени, вскрытые теорией относительности и имеющие смысл для части вселенной, на весь мир в целом, приходит к идее конечности мира. Сам Эйнштейн, основываясь, в частности, на законе зависимости инерции от взаимного действия тяготеющих масс, приходит к выводу, что действие этого закона возмож-

но в мире с конечным радиусом. Космологическая схема нестатической вселенной Леметра представляет мир сначала находившимся в статическом состоянии и имевшим конечные размеры. Но равновесие нарушается и вселенная начинает расширяться. Мир начал расширяться якобы 2—10<sup>9</sup> лет тому назад.

Квантовая механика, проникшая в мир атома и столкнувшаяся с качественно новыми закономерностями движения в микромире, также не избежала паразитирования идеализма на объективной истине своих открытий.

Примером может служить идеалистическая интерпретация соотношения неопределенности Гайзенбергом. Сталкиваясь с невозможностью описать причинные связи микропроцессов в форме механической причинности, раскрываемой законами классической механики, метафизически ограничивая причинность лишь механической формой, Гайзенберг пришел к идеалистическому выводу о непреложности понятия причинности к микропроцессам. Физики-идеалисты, сталкиваясь с невозможностью сведения оптических, электромагнитных явлений к механическим, приходят к отрицанию объективного характера понятий квантовой механики.

В современной биологии на Западе продолжают иметь место механистические представления о жизни. Таковы взгляды на жизнь формальных генетиков (Миллер и другие). Формальная генетика как определенная концепция «развития» органического мира несмотря на все изменения, которым она подвергалась под напором развития естествознания, осталась в пределах механицизма. Отвергая качественную специфику жизни по сравнению с неживой природой, формальная генетика сводит биологический обмен веществ к ядерным и химическим структурам, сохраняя тем самым гносеологические основы для идеализма в биологии.

Недавно возникшая наука кибернетика, открывшая законы информации и управления механизмами, также не осталась без вмешательства в нее механицизма и идеализма. Часть представителей кибернетики (Д. Янг, Н. Виннер и другие) на основе некоторого сходства действия вычислительных машин и психических процессов метафизически пытаются свести деятельность мозга к механической сигнализации, а процессы передачи организмами признаков от предков к потомкам — к законам передачи информации в электронных машинах.

Эти метафизические аналогии послужили для буржуазных идеологов гносеологической основой для идеалистических спекуляций и человеконенавистнических идей о замене в будущем мире средних рабочих «механическим» мозгом.

Представители стихийного, естественнонаучного материализма в естествознании начинают понимать ложность идеалистических теорий в науке.

Однако с позиций метафизического материализма, (а другого они в большинстве своем не знают) вести борьбу с идеализмом нельзя.

Современные открытия в науке, раскрывающие диалектику материального мира, могут быть правильно истолкованы только с позиций материалистической диалектики.

В нашей стране, где господствующей философией является диалектический материализм, созданы все объективные условия для овладения естествоиспытателями материалистической диалектикой.

Однако дискуссии, происходившие в некоторых областях конкретных наук — в физиологии, общей биологии, языкознании, — целый ряд статей по философским вопросам естествознания, появляющиеся в печати, показывают, что отдельные механистические ошибки в теоретической области, некритическое отношение естествоиспытателей к идеалистическим, метафизическим высказываниям ученых буржуазного мира продолжают иметь место.

Поэтому задача овладения естествоиспытателями материалистической диалектикой как научной методологией познания действительности продолжает оставаться одной из важнейших задач на пути развития естествознания и в нашей стране.

В. И. Ленин писал: «...без солидного философского обоснования никакие естественные науки, никакой материализм не может выдержать борьбы против натиска буржуазных идей и восстановления буржуазного мирозерцания. Чтобы выдержать эту борьбу и провести ее до конца с полным успехом, естествоиспытатель должен быть современным материалистом, сознательным сторонником того материализма, который представлен Марксом, то есть должен быть диалектическим материалистом»<sup>23</sup>.

В критике современного идеализма и механицизма в естествознании книга Энгельса «Анти-Дюринг» может быть серьезным помощником, если, конечно, не превращать в догму естественнонаучный материал, на который ссылается Энгельс, а понять методологию раскрытия диалектического характера естественнонаучных открытий.

---

<sup>23</sup> В. И. Ленин. Соч., т. 33, стр. 207

## СОДЕРЖАНИЕ

Общественно-политическая обстановка в Германии 70-х годов XIX века . . . . .	3
Структура книги . . . . .	7
Вопросы диалектического материализма . . . . .	13
Философские проблемы естествознания . . . . .	35
Историческое значение книги . . . . .	41

**И. Л. Юрова**

**РАБОТА Ф. ЭНГЕЛЬСА «АНТИ-ДЮРИНГ»**

**Редактор Евсевичев В. И.**

**Технический редактор Ермаков М. С.**

---

Сдано в набор 23.VI—1960 г. Подписано к печати 13.X—1960 г.  
Л-90535 Формат 60×92<sup>1</sup>/<sub>16</sub>, 3,0 п. л. Бум. л. 1,5 привед. печ. л. 2,95  
Заказ 852. Тираж 12000 Изд. № 1117 Цена 1 руб. 75 коп.  
с 1.I—1961 — 18 коп.

---

Изд-во Московского университета, Москва, Ленинские горы  
Типограф, Изд-ва МГУ (филиал). Москва, Моховая, 9.

Цена 1 р. 75 к.

С 1/1 1961 г. — 18 коп.