

А-125
011

К. МАРКС
Ф. ЭНГЕЛЬС
В. И. ЛЕНИН
*о науке
и технике*

ИНСТИТУТ
МАРКСИЗМА-ЛЕНИНИЗМА
при ЦК КПСС

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ
ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ

К. МАРКС
Ф. ЭНГЕЛЬС
В. И. ЛЕНИН
*о науке
и технике*



К. МАРКС
Ф. ЭНГЕЛЬС
В. И. ЛЕНИН
*о науке
и технике*

В двух томах

Редакционная коллегия:

академик А.Г. ЕГОРОВ, член-корр. АН СССР С.Р. МИКУЛИНСКИЙ,
доктор философских наук М.П. МЧЕДЛОВ

К. МАРКС
Ф. ЭНГЕЛЬС
В. И. ЛЕНИН
*о науке
и технике*

Том 1

*Общие проблемы
и закономерности
развития
науки и техники*

МОСКВА
"НАУКА"
1985

В работе собраны воедино, соответствующим образом систематизированы, снабжены необходимыми комментариями и справочным аппаратом выдержки из произведений и отдельные высказывания К. Маркса, Ф. Энгельса и В.И. Ленина о науке и технике, их месте и роли в обществе, особенностях и перспективах развития.

Рецензенты *П.В. Волобуев, П.В. Смирнов*

Сборник подготовили к печати:

*С.В. Александров, Е.Я. Виттенберг, С.М. Григорьян,
С.Е. Гречихо, В.Я. Липкин (ИМЛ при ЦК КПСС); Е.А. Беляев,
Ю.С. Воронков, С.С. Илизаров, А.А. Кузин, Н.И. Макешин,
Н.Н. Стоскова, Л.И. Уварова (ИИЕиТ АН СССР)*

Редакторы-составители:

С.В. Александров, Е.А. Беляев, С.М. Григорьян

Научно-вспомогательную работу выполнили:

О.Ю. Аверкиева, О.В. Калабухова, Н.С. Пышкова, Г.А. Фирсова

К. МАРКС, Ф. ЭНГЕЛЬС, В.И. ЛЕНИН

О НАУКЕ И ТЕХНИКЕ. Т. 1

Роль науки и техники в развитии общества

Утверждено к печати Институтом марксизма-ленинизма при ЦК КПСС
и Институтом истории естествознания и техники АН СССР

Макет издания подготовлен *Т.А. Козловой* под руководством *В.И. Васильева, Н.А. Посканной*

Редактор *А.В. Антонов*

Художник *Ф.Н. Буданов*. Художественный редактор *С.А. Литвак*
Технический редактор *Г.И. Астахова*. Корректоры *В.П. Крылова, И.Г. Мартынова*

ИБ № 29627

Подписано к печати 13.06.85. Формат 70 X 100 1/16. Бумага офсетная № 1
Гарнитура литературная (фотонабор). Печать офсетная. Усл.печ.л. 42,3. Усл.кр.-отт. 42,3
Уч.издл. 54,0. Тираж 9800 экз. Тип. зак. 10. Цена 2 р. 60к.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство "Наука"

117864 ГСП-7, Москва В-485, Профсоюзная ул., д. 90

Ордена Трудового Красного Знамени 1-я типография издательства "Наука"
199034, Ленинград В-34, 9-я линия, 12

Введение

Наука и техника — области человеческой деятельности, в которых наглядно проявляются могущество человеческого разума, его колоссальные возможности в познании и преобразовании окружающего мира. Научные и технические революции неизбежно приводят к значительным изменениям в материальном и духовном производстве, имеют тесную связь с процессами социальной жизни.

Основоположники марксизма-ленинизма внесли громадный, поистине эпохальный вклад в развитие науки. Они совершили великий революционный переворот в общественном сознании, в таких областях человеческого знания, как философия, политическая экономия, социалистические учения, создали подлинно революционную теорию, задача которой — не только правильно объяснить мир, но и изменить его. Марксизм-ленинизм является целостным научным мировоззрением и методологией научного познания.

К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин проявляли глубокий интерес к вопросам естествознания и техники. Это определялось не только широтой их взглядов. Пристальное внимание к процессам развития науки и техники в их творчестве было связано, во-первых, с разработкой проблем диалектико-материалистической философии, теории научного познания, во-вторых, с диалектико-материалистическим, системным подходом к анализу общественной жизни, в-третьих, с пониманием науки и техники как могучей преобразующей силы и, наконец, с разработкой учения о роли науки и техники в строительстве социализма и коммунизма.

К. Маркс с юношеских лет глубоко интересовался математикой, в отдельных областях которой им был выполнен впоследствии ряд самостоятельных исследований. Специально изучал он также историю техники, занимался вопросами физики, биологии, геологии и многих других естественных наук. Известно, какое большое внимание уделял естественным наукам Ф. Энгельс.

В. И. Ленин дал всесторонний анализ революции в естествознании конца XIX—начала XX в., раскрыл ее диалектику, отстоял и творчески развил диалектический материализм как единственно научное мировоззрение и метод познания. Им намечены конкретные пути и формы использования достижений науки и техники для построения социалистического общества в СССР.

Марксизм-ленинизм впервые создал и обосновал подлинно научную теорию развития науки и техники, незыблемым фундаментом которой является диалектико-материалистическое мировоззрение.

К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин рассматривали науку и технику в неразрывной связи со всеми общественными явлениями и процессами. Этим, в частности, объясняется то богатство и та многогранность характеристики науки и техники, которая содержится в их работах. Наука определяется ими и как способ теоретического освоения мира¹, и как духовное (интеллектуальное) производство², и как всеобщая общественная производительная сила³ и т. д. Технику классики марксизма-ленинизма характеризовали

¹ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 12, с. 727—728; Ленин В. И. Полн. собр. соч. т. 29, с. 209—214 и др.

² См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 25, ч. I, с. 93; т. 26, ч. I, с. 420.

³ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 26, ч. I, с. 400.

и как «овеществленную силу знания»⁴, и как производительные органы общественного человека и т. д. Но при всем многообразии определений, в основе их характеристики науки и техники лежит глубокое внутреннее единство, заключающееся в том, что наука и техника представляют собой величайшую революционную силу, орудие преобразования человеком условий его жизни.

Классики марксизма-ленинизма рассматривали науку и технику как исторически возникшие и закономерно развивающиеся явления. При этом они подчеркивали их относительную самостоятельность и преемственность. Ф. Энгельс, в частности, отмечал, что «наука движется вперед пропорционально массе знаний, унаследованных ею от предшествующего поколения»⁵. По мере развития науки и техники происходят дифференциация и интеграция научных дисциплин и областей исследования. Эти процессы протекают противоречиво, в эволюционных и революционных формах, а отдельные «этажи здания» наука подчас возводит «прежде, чем заложить его фундамент»⁶.

Важнейшие функции науки состоят в производстве нового знания и в использовании его для развития общества и самого человека.

Развитие науки происходит в тесной, неразрывной связи с техникой. В этом плане особенно следует отметить значение фундаментальных научных открытий для разработки конкретных технических средств.

Основоположники марксизма-ленинизма, осуществляя конкретно-исторический подход к изучению закономерностей и тенденций развития науки и техники, глубоко и всесторонне разработали методологические принципы историко-научных и историко-технических исследований, периодизации их развития, классификации научно-технических дисциплин и областей знания. Программное значение имеет указание В. И. Ленина о том, что «продолжение дела Гегеля и Маркса должно состоять в *диалектической* обработке истории человеческой мысли, науки и техники»⁷.

К числу центральных проблем в марксизме-ленинизме относится проблема взаимосвязи научно-технического и социального прогресса. Известно, что бесперспективность, обреченность капиталистического пути развития заставляют буржуазных идеологов выдвигать ныне либо концепции, полностью отвергающие идею общественного прогресса, либо иллюзорные представления о постиндустриальном, технотронном и т. п. обществе. В противоположность этому марксизм-ленинизм научно обосновывает концепцию исторического оптимизма, исходящую из признания объективной закономерности социального развития. Науке и технике принадлежит активная и все возрастающая роль не только в совершенствовании средств производства, но также в формировании общественного сознания, в становлении, воспитании нового человека — сознательного творца истории. «Наука, порожденная историческим движением и принимающая в нем участие с полным знанием дела, — отмечал К. Маркс, — перестает быть доктринерской и делается революционной»⁸.

Использование достижений науки и техники, темпы и направления научно-технического прогресса зависят от общественных отношений, обуславливаются переходами от одной формы производства к другой. При этом материальные и в том числе технические предпосылки каждой последующей формы производства создаются, как правило, на предшествующих стадиях.

Взаимодействие науки, техники и общественного производства в различные эпохи, естественно, проявляется по-разному. Но общая тенденция такова, что оно становится все более тесным, многосторонним и многоплановым.

В древнем мире и в средние века воздействие науки на технику, производство и другие сферы общественной жизни было относительно невелико, и, как правило, носило лишь спорадический характер. В то же время и влияние практических потреб-

⁴ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. II, с. 215.

⁵ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 1, с. 568.

⁶ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 13, с. 43.

⁷ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 29, с. 131.

⁸ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 4, с. 146.

ностей на научную деятельность и техническое творчество также не было столь значительным, как в последующие эпохи.

В период новой и новейшей истории потребности материального производства становятся главным стимулом научно-технического прогресса. Вместе с тем наука и техника в свою очередь начинают оказывать гораздо более сильное воздействие на производственную деятельность, порождая ее новые отрасли, новые средства производства. Благодаря успехам теоретической механики огромное развитие получило машиностроение, изобретение принципиально новых механизмов и усовершенствование существовавших. Массовое производство паровых машин, например, дало мощный толчок развитию угледобывающей, горнорудной и других отраслей промышленности. Механизация производственных процессов повлекла за собой изменения не только форм и методов организации труда, но и производственных функций рабочих, оказала решающее влияние на рост производительности общественного труда, совершенствование методов производства. Достижения химических наук использовались в текстильной промышленности и в ряде других видов производства. «Всюду, — отмечал Ф. Энгельс, — применение научных принципов было движущей силой прогресса»⁹. К такому же выводу пришел К. Маркс. По мере развития крупной промышленности, писал он, созидание действительного богатства зависит скорее от общего уровня науки и от прогресса техники, или от применения этой науки к производству¹⁰. Наука воздействует на производство прежде всего через технику и технологию, а в условиях социализма также и через планирование и социальное управление.

Классиками марксизма-ленинизма были впервые всесторонне проанализированы и пути сложного, диалектически противоречивого процесса превращения производства в сознательное технологическое применение науки, и превращения науки в непосредственную производительную силу. В отличие от консервативного технического базиса ремесла, технической базис промышленности, указывал К. Маркс, революционен. Посредством внедрения машин, химических процессов и т. п. постоянно производятся перевороты в техническом базисе производства, в общественных комбинациях процесса труда, в разделении труда¹¹. Именно введение машин сделало необходимым сознательное применение естествознания к производству, стало исходным пунктом постепенного превращения науки в непосредственную производительную силу общества. Важнейшим опосредствующим звеном этого процесса выступают, по К. Марксу, технические средства труда, составляющие в системе экономических отношений капитализма основной капитал. Поэтому «развитие основного капитала, — подчеркивал К. Маркс, — является показателем того, до какой степени всеобщее общественное знание (Wissen, knowledgе) превратилось в *непосредственную производительную силу*, и отсюда — показателем того, до какой степени условия самого общественного жизненного процесса подчинены контролю всеобщего интеллекта и преобразованы в соответствии с ним; до какой степени общественные производительные силы созданы не только в форме знания, но и как непосредственные органы общественной практики, реального жизненного процесса»¹².

Вместе с тем современная наука не только производительная сила. Она представляет собой и важный элемент духовной культуры, при соответствующих условиях может выступать в качестве действенного средства развития человека как творческой личности. Однако эта гуманистическая функция науки, выявленная и всесторонне обоснованная в работах К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина, при капитализме реализуется лишь в весьма ограниченной мере, поскольку наука и техника там подчинены узким, корыстным целям эксплуататорских классов.

Значительное место в работах основоположников марксизма занимает изучение противоречий капиталистического использования науки и техники. Они показали, что широкое применение науки и более совершенной техники в капиталистической

⁹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 1, с. 612.

¹⁰ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. II, с. 213.

¹¹ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 497—498.

¹² Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. II, с. 215.

крупной промышленности ведет к гигантскому развитию общественных производительных сил, используемых буржуазией для увеличения своего богатства и укрепления могущества за счет все большего усиления эксплуатации рабочего класса, других слоев населения.

Научно-технический прогресс оказывает существенное влияние на характер, содержание и разделение труда, функции работников, их место и роль в процессе капиталистического производства, их профессиональный и квалификационный состав, на соотношение рабочих, служащих, инженерно-технических и научных работников, занятых в производственной и непроизводственной сферах, на наличие числа рабочих мест, а следовательно, занятость трудящихся. Для капитализма характерно наличие промышленной резервной армии безработных, которая используется буржуазией для давления на трудящихся и усиления их эксплуатации.

Классиками марксизма-ленинизма была раскрыта свойственная капитализму тенденция к милитаризации достижений науки и техники. Ныне, в условиях современного капитализма, военно-промышленный комплекс стран империализма, прежде всего США, доводит эту тенденцию до предела, придавая научно-техническому прогрессу антигуманистический смысл и превращая его в угрозу самой человеческой цивилизации.

Научно-технический прогресс при капитализме способствует обострению его противоречий, созданию материальных и духовных предпосылок для социалистической революции и построения социалистического общества.

Марксистско-ленинскую теорию развития науки и техники было бы неправильно рассматривать как нечто статичное и неизменное. Она, как и марксизм-ленинизм в целом, представляет собой последовательный процесс накопления и систематизации знаний, постоянно развивается и обогащается новыми положениями.

Громадный вклад в ее развитие внес В. И. Ленин. Ему принадлежит заслуга творческого обогащения марксистской теории познания как сложного, диалектически противоречивого процесса отражения окружающего мира, процесса, проходящего в своем развитии ряд ступеней, развивающегося по спирали; дальнейшей разработки проблем соотношения абсолютной и относительной истины, роли практики в процессе познания, принципа партийности в общественных науках.

В. И. Ленин выдвинул и обосновал необходимость тесного союза диалектико-материалистической философии и естествознания для успешной борьбы против идеализма, метафизики и агностицизма, а после Октябрьской революции поднял идею создания и укрепления такого союза до уровня важной политической задачи философов-марксистов.

Ленинские идеи сыграли колоссальную роль в приобщении к философии марксизма широких кругов естествоиспытателей как в нашей стране, так и во всем мире. Они полностью сохраняют свою актуальность в наше время, когда коренные сдвиги в науке, наступившие в период научно-технической революции, со всей очевидностью показали необходимость философского осмысления достижений науки и техники.

В работах В. И. Ленина получил дальнейшее развитие с учетом новейших научно-технических достижений и социально-экономических условий эпохи империализма и перехода от капитализма к социализму весь комплекс вопросов учения о науке и технике и их роли в обществе.

Творчески пользуясь методологией марксизма, В. И. Ленин сумел впервые раскрыть сущность, особенности и противоречия нового этапа в развитии капитализма — империализма как его высшей и последней стадии.

В. И. Ленин проанализировал особенности и социально-экономические последствия развития науки и техники в эпоху империализма. Важное место в трудах В. И. Ленина занимает исследование воздействия достижений науки и техники на процесс усиления концентрации производства и капитала, на обострение конкуренции, на усиление классовой борьбы пролетариата и рост его политического сознания. С победой социалистической революции в России, когда проблема строительства социализма переходила из области теории в область практического действия и наступила пора коренного переустройства общества, среди множества насущных вопросов, которые надо было решить, требовалось конкретно определить место науки и техники в строитель-

стве нового общества. Наука здесь впервые становится могучим средством улучшения жизни народа, увеличения его материального и духовного богатства. Только социализм, учил В. И. Ленин, может поставить науку и технику на службу общественному прогрессу, интересам всех членов общества. В. И. Ленин определил и основные направления политики Коммунистической партии и Советского государства в сфере науки и техники с тем, чтобы их использовать для максимально быстрого и успешного решения экономических и социальных проблем строительства социалистического общества, и прежде всего развития его производительных сил. В. И. Лениным были разработаны основополагающие принципы организации, планирования и управления наукой при социализме, проблемы привлечения старых научно-технических специалистов к активному участию в создании нового общества, подготовки и воспитания новых научных и технических кадров из среды широких трудящихся масс, формирования сети научных центров и учреждений, развития изобретательства и рационализации, укрепления союза науки с производством, на основе которых обеспечивается неуклонный рост производительности труда и благосостояния всего народа.

Значительное место в наследии В. И. Ленина занимают вопросы научной организации труда во всех сферах народного хозяйства, управления.

Социализм впервые создает возможность планирования и сознательного управления развитием народного хозяйства, социальными и экономическими процессами. Важнейшим орудием упрочения социализма становится всемерное развитие науки, техники и внедрение их достижений в производство, ускорение научно-технического прогресса, ибо только передовые наука и техника, высокая организация труда и производства, сознательная и строгая трудовая дисциплина профессионально подготовленных, культурных работников, научное управление народным хозяйством могут обеспечить более высокий, чем при капитализме, уровень производительности труда — самое важное, самое главное для победы нового общественного строя.

Марксистско-ленинская теория развития науки и техники по своей крупномасштабности, богатству и глубине содержания, теоретико-методологической, научной и практической значимости — явление беспрецедентное в истории мировой общественной мысли. Пронизанная идеей гуманизма, она объективно исследует и вскрывает социальную природу науки и техники, их тесную связь с социальными и экономическими условиями жизни общества, выясняет пути ускорения прогресса науки и техники в целях улучшения жизни, умножения материального и духовного богатства общества, создания условий для всестороннего гармоничного развития личности.

Эти идеи — неотъемлемая часть марксистско-ленинской теории, которая открыла пути, ведущие к реализации великой гуманистической цели, научно обосновав историческую необходимость преобразования общества на коммунистических началах. С полным правом можно сказать, что созданная классиками марксизма-ленинизма теория развития науки и техники в гораздо большей мере принадлежит настоящему и будущему, нежели прошлому.

Анализ закономерностей развития науки и техники, содержащийся в работах К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина, весьма актуален и в наши дни. В середине XX столетия разворачивается грандиозная по масштабам научно-техническая революция, которая выступает как один из важнейших факторов, ускоряющих современный исторический процесс. В условиях соревнования двух противоположных социально-экономических систем ее результаты и последствия могут использоваться и фактически используются как силами прогресса, так и силами реакции. Этот двойственный характер использования научно-технических достижений необходимо учитывать, анализируя все более усиливающееся влияние науки и техники на все стороны современной общественной жизни.

Социализм создает благоприятные общественно-экономические, политические предпосылки для развертывания современной научно-технической революции. Ее развитие в капиталистических странах наталкивается на жесткие рамки, накладываемые частнокапиталистической экономикой с ее безудержной погоней за прибылью и корыстным стремлением подчинить научно-технический прогресс интересам монополий.

Правильность марксистско-ленинского анализа науки и техники практически

подтверждена всем ходом исторического развития. Поэтому вклад К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина в решение проблем развития науки и техники не могут сегодня игнорировать даже наши идеологические противники. В трудах многих ученых капиталистических и развивающихся стран нередко явственно прослеживается влияние марксистско-ленинских идей. Вместе с тем в ряде вышедших за последнее время работ буржуазных авторов марксистско-ленинская концепция науки и техники подвергается явно тенденциозному толкованию. При этом К. Марксу, Ф. Энгельсу, В. И. Ленину и их последователям нередко приписываются утверждения, которые они никогда не делали и, более того, с которыми они вели решительную борьбу. Особенно настойчиво наши идейные противники стремятся приписать классикам марксизма-ленинизма прагматистский, утилитарный, или так называемый сциентистский подход к науке и технике. Приемы, которые обычно используются для обоснования этой совершенно чуждой марксизму позиции, далеко не новы: игнорирование или, наоборот, абсолютизация социальной обусловленности развития науки и техники, выхватывание из общего контекста отдельных высказываний классиков марксизма-ленинизма, попытки противопоставления одних положений марксизма-ленинизма другим, их явная или завуалированная фальсификация и т. д.

Спекулируя на реальных проблемах, связанных со стремительным развитием науки, техники и использованием их достижений во всех сферах человеческой деятельности, буржуазные идеологи плодят многочисленные «теории» и «концепции», извращающие сущность и перспективы прогресса науки и техники, его соотношение с социальным прогрессом. Среди направлений современной буржуазной философии и социологии, претендующих на объяснение и толкование социальных аспектов развития науки и техники, выделяются два диаметрально противоположных течения. Представители одного из них видят в науке и технике панацею от всех зол и бед современного капиталистического общества. Представители другого, напротив, признавая фактически все отрицательные последствия научно-технического прогресса в капиталистическом мире, усматривают их причину не в буржуазных общественных отношениях, а во «всеобщем кризисе человечества», вызванном развитием науки и техники как якобы враждебных человеку антигуманных сил.

Марксизм-ленинизм решительно отвергает обе эти точки зрения. Развитие науки и техники само по себе, сколь бы быстро оно ни совершалось, не в состоянии освободить общество от социального угнетения, эксплуатации и соответственно от всех недугов капитализма. Никакая «технотронная революция» не может заменить революции социальной. Столь же несостоятельны и рассуждения тех буржуазных философов и социологов, которые рекомендуют приостановить или по крайней мере затормозить научно-технический прогресс «во избежание грядущей катастрофы».

Наука представляет собой величайшую творческую силу. Дальнейший прогресс социалистического общества невозможен без опоры на весь комплекс общественных, естественных и технических наук и быстрое использование их достижений.

Развитие науки и техники при социализме практически не может успешно совершаться без регулирующего воздействия общества. Особую остроту приобретают проблемы управления научно-техническим прогрессом. Марксистско-ленинская теория науки и техники является теоретической основой разработки стратегии их развития, единой научно-технической политики.

Труды классиков марксизма-ленинизма о науке и технике представляют собой не только животворный источник научного творчества, но также могучий и богатейший арсенал идей, положений, выводов, которыми руководствуются в своей практической деятельности коммунистические и рабочие партии.

КПСС вносит весомый вклад в разработку теории марксизма-ленинизма применительно к условиям современной эпохи и прежде всего к периоду развитого социализма и бурного процесса научно-технической революции, решая обширный комплекс новых задач по всестороннему совершенствованию общества зрелого социализма. Одно из важнейших мест среди них занимают меры по ускорению научно-технического прогресса и перевода на его основе экономики на путь интенсивного развития. Научно-технический прогресс, единая научно-техническая политика сейчас — постоянно

действующие факторы в решении экономических, социальных и политических задач, а также в обеспечении защиты социализма, всех народов от военной угрозы со стороны империализма.

КПСС подчеркивает необходимость обеспечения опережающего развития фундаментальных и повышения результативности прикладных исследований и разработок, ускорения внедрения научных достижений в производство. Поставлена задача вывести все отрасли народного хозяйства нашей страны на передовые рубежи науки и техники. Партийные решения нацеливают советских ученых на дальнейшее ускорение научно-технического прогресса, указывают на необходимость повысить роль науки и техники в решении важнейших народнохозяйственных, социальных и культурных проблем, добиться более эффективных результатов деятельности научно-исследовательских, проектных и конструкторских организаций, органического сочетания преимуществ социализма с достижениями научно-технической революции.

Партия и государство ждут от советских ученых еще более активного участия в изучении важнейших закономерностей экономического, социально-политического и духовного прогресса общества развитого социализма. Ученые призваны активизировать научный поиск, обеспечить решительный поворот исследований и разработок к решению реальных, практических задач, стоящих перед народом.

На всех этапах социалистического строительства партия уделяла большое внимание внедрению достижений науки и техники в производство. Это особенно важно в современных условиях, когда наука, техника и экономика интегрируются в единый сложный комплекс. В ходе этого процесса создаются все необходимые предпосылки для органического соединения достижений науки и техники с преимуществами социализма.

Коммунистическая партия Советского Союза, братские коммунистические и рабочие партии других стран социализма последовательно проводят курс на всемерное развитие науки и техники, максимально широкое практическое использование их достижений в производстве и других сферах общественной жизни. И этот курс, несомненно, приведет к успеху, ибо «перед союзом представителей науки, пролетариата и техники не устоит никакая темная сила»¹³.

* * *

Беспрецедентный рост масштабов и резкое ускорение темпов научно-технических исследований, характерные для последних десятилетий, усиливающееся воздействие научно-технического прогресса на все стороны общественной жизни обуславливают необходимость дальнейшего, еще более интенсивного, глубокого и всестороннего изучения процессов развития науки и техники в их неразрывной связи с социальными процессами. Исследователи, анализирующие социальные условия, общие и частные проблемы науки и техники, научные работники различных отраслей знаний, представители самых широких кругов интеллигенции постоянно обращаются к трудам основоположников марксизма-ленинизма, находя в них ответы на волнующие их вопросы, стимулы для творческих поисков.

Классики марксизма-ленинизма комплексно, всесторонне проанализировали вопросы развития и социальной роли науки и техники, хотя и не оставили нам труда, в котором все богатство идей, открытий и представлений марксизма-ленинизма о развитии науки и техники было бы сведено воедино. Между тем анализ их произведений убеждает, что ими была создана логически стройная, целостная теория развития науки и техники и их места в жизни общества вообще и социалистического в особенности.

Все это и побудило подготовить специальное издание, в котором были бы собраны воедино, систематизированы высказывания К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина, посвященные науке и технике. Подобного рода издания, как известно, пока нет. Правда,

¹³ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 40, с. 189.

еще в 30-х годах были опубликованы такие работы, как «К. Маркс и Ф. Энгельс о технике» (М.: Гостехиздат, 1933), «К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин о биологии» (М. Л.: Партиздат, 1936). Однако названные сборники, не говоря уже о том, что они давно уже стали библиографической редкостью, не могут удовлетворить современного читателя.

Работа «Фридрих Энгельс о диалектике естествознания», вышедшая в свет в издательстве «Наука» в 1973 г., включает статьи, рукописные заметки и фрагменты Ф. Энгельса, вошедшие в его «Диалектику природы», отрывки из ряда других его произведений и писем, а также отдельные высказывания из опубликованных трудов К. Маркса и из его писем Ф. Энгельсу. Изданиями более общего типа являются сборники «В. И. Ленин о науке и высшем образовании» (М.: Политиздат, 1967; 2-е изд. М., 1971) и «В. И. Ленин, КПСС о развитии науки» (М.: Политиздат, 1981). При всей значимости и полезности названных выше и некоторых других публикаций¹⁴ они все же не дают достаточно полного представления о марксистско-ленинской теории развития науки и техники и их роли в обществе.

Попыткой решить эту задачу и является издание, предлагаемое вниманию читателей.

Ввиду того, что объем отобранных текстов из произведений К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина по вопросам науки и техники весьма значителен (около 100 печатных листов), они публикуются в двух томах. В основу структуры сборника положен проблемно-тематический принцип, в соответствии с которым фрагменты из работ основоположников марксизма-ленинизма сгруппированы в несколько относительно самостоятельных, но логически тесно связанных между собой разделов с соответствующей более дробной рубрикацией внутри них. В издании всего десять таких разделов, в каждом из которых освещается определенный комплекс проблем.

В первый том (разделы I—V) включены фрагменты из произведений классиков марксизма-ленинизма о важнейших методологических проблемах науки и техники, об условиях и предпосылках научного и технического творчества, его связи с практикой. Сюда же вошли тексты по вопросам теории и истории науки и техники, их наиболее крупных отраслей, о роли науки и техники в развитии общественного производства, повышении производительности общественного труда, об экономической эффективности научно-технического прогресса.

Во второй том (разделы VI—X) включены тексты из произведений К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина об особенностях развития науки и техники в докапиталистических общественно-экономических формациях, при капитализме, в период становления и развития социализма, в коммунистическом обществе.

Отбор текстов осуществлен так, чтобы читателю были ясны диалектико-материалистические основы марксистско-ленинской теории развития науки и техники, ее действительность и актуальность в наше время. При отборе текстов принималось во внимание также значение сформулированных в них идей, положений и выводов для критики немарксистских концепций по вопросам науки и техники.

Составители стремились к тому, чтобы издание не превратилось в сборник цитат, произвольно вырванных из живой ткани контекста, и не было слишком большим по объему, что создало бы существенные неудобства для его использования читателями. Следует подчеркнуть, что данное издание было бы неправильно рассматривать как полный свод всех без исключения высказываний основоположников марксизма-ленинизма по вопросам науки и техники. Идею наследие К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина в этой области, как, впрочем, и в других, столь велико и многогранно, что не может быть полностью представлено даже в таком значительном по объему издании. В частности, в него включены далеко не все материалы из ранних произведений К. Маркса и Ф. Энгельса, из подготовительных работ к их сочинениям и к сочинениям В. И. Ленина.

В сборник не вошла часть материалов по некоторым философским и экономическим

¹⁴ См., напр.: Ленин и Академия наук: Сб. документов. М.: Наука, 1969; В. И. Ленин об изобретательстве и внедрении научно-технических достижений в производство. М.: Политиздат, 1973; В. И. Ленин об электрификации. М.: Политиздат, 2-е изд., 1964; Ленин о радио. М.: Искусство, 1973.

проблемам науки и техники, по вопросам развития отдельных областей исследования и технических средств. Не включены в него и отдельные высказывания и замечания К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина, носящие частный характер или имеющие лишь косвенное отношение к теме.

Составители надеются, что настоящий сборник будет способствовать дальнейшему углубленному изучению идейного наследия классиков марксизма-ленинизма по вопросам развития науки и техники, творческому применению марксизма-ленинизма, в единстве теории и метода, к познанию современных процессов научно-технического прогресса.

В качестве источниковой базы труда использованы второе издание сочинений К. Маркса и Ф. Энгельса и Полное собрание сочинений В. И. Ленина. Кроме того, в сборник включены фрагменты из некоторых произведений классиков марксизма-ленинизма, не вошедших в собрания их сочинений, материалы из Ленинских сборников и т. д.

Сборник рассчитан на широкий круг читателей — ученых, инженеров, партийных и государственных работников, преподавателей и студентов высших и средних учебных заведений, учителей, пропагандистов и др.

Издание подготовлено Институтом марксизма-ленинизма при ЦК КПСС и Институтом истории естествознания и техники АН СССР.

Раздел I

Марксизм — великий революционный переворот в науке

Подобно тому как Дарвин открыл закон развития органического мира, Маркс открыл закон развития человеческой истории: тот, до последнего времени скрытый под идеологическими наслоениями, простой факт, что люди в первую очередь должны есть, пить, иметь жилище и одеваться, прежде чем быть в состоянии заниматься политикой, наукой, искусством, религией и т. д.; что, следовательно, производство непосредственных материальных средств к жизни и тем самым каждая данная ступень экономического развития народа или эпохи образуют основу, из которой развиваются государственные учреждения, правовые воззрения, искусство и даже религиозные представления данных людей и из которой они поэтому должны быть объяснены, — а не наоборот, как это делалось до сих пор.

Но это не все. Маркс открыл также особый закон движения современного капиталистического способа производства и порожденного им буржуазного общества. С открытием прибавочной стоимости в эту область была сразу внесена ясность, в то время как все прежние исследования как буржуазных экономистов, так и социалистических критиков были блужданием в потемках.

Двух таких открытий было бы достаточно для одной жизни. Счастлив был бы тот, кому удалось сделать даже одно такое открытие. Но Маркс делал самостоятельные открытия в каждой области, которую он исследовал, — даже в области математики, — а таких областей было очень много, и ни одной из них он не занимался поверхностно.

Таков был этот муж науки. Но это в нем было далеко не главным. Наука была для Маркса исторически движущей, революционной силой. Какую бы живую радость ни доставляло ему каждое новое открытие в любой теоретической науке, практическое применение которого подчас нельзя было даже и предвидеть, — его радость была совсем иной, когда дело шло об открытии, немедленно оказывающем революционное воздействие на промышленность, на историческое развитие вообще. Так, он следил во всех подробностях за развитием открытий в области электричества и еще в последнее время за открытиями Марселя Дебре.

Ибо Маркс был прежде всего революционер. Принимать тем или иным образом участие в ниспровержении капиталистического общества и созданных им государственных учреждений, участвовать в деле освобождения современного пролетариата, которому он впервые дал сознание его собственного положения и его потребностей, сознание условий его освобождения, — вот что было в действительности его жизненным призванием. Его стихией была борьба. И он боролся с такой страстью, с таким упорством, с таким успехом, как борются немногие.

*Энгельс Ф. Похороны Карла Маркса. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд.,
т. 19, с. 350—351*

Марксизм — система взглядов и учения Маркса. Маркс явился продолжателем и гениальным завершителем трех главных идейных течений XIX века, принадлежащих трем наиболее передовым странам человечества: классической немецкой философии,

классической английской политической экономии и французского социализма в связи с французскими революционными учениями вообще. Признаваемая даже противниками Маркса замечательная последовательность и цельность его взглядов, дающих в совокупности современный материализм и современный научный социализм, как теорию и программу рабочего движения всех цивилизованных стран мира, заставляет нас предпослать изложению главного содержания марксизма, именно: экономического учения Маркса, краткий очерк его миросозерцания вообще.

Ленин В. И. Карл Маркс. — Полн. собр. соч., т. 26, с. 50—51

Учение Маркса вызывает к себе во всем цивилизованном мире величайшую вражду и ненависть всей буржуазной (и казенной, и либеральной) науки, которая видит в марксизме нечто вроде «вредной секты». Иного отношения нельзя и ждать, ибо «беспристрастной» социальной науки не может быть в обществе, построенном на классовой борьбе. Так или иначе, но *вся* казенная и либеральная наука *защищает* наемное рабство, а марксизм объявил беспощадную войну этому рабству. Ожидать беспристрастной науки в обществе наемного рабства — такая же глупенькая наивность, как ожидать беспристрастия фабрикантов в вопросе о том, не следует ли увеличить плату рабочим, уменьшив прибыль капитала.

Но этого мало. История философии и история социальной науки показывают с полной ясностью, что в марксизме нет ничего похожего на «сектанство» в смысле какого-то замкнутого, закостенелого учения, возникшего *в стороне* от столбовой дорожки развития мировой цивилизации. Напротив, вся гениальность Маркса состоит именно в том, что он дал ответы на вопросы, которые передовая мысль человечества уже поставила. Его учение возникло как прямое и непосредственное *продолжение* учения величайших представителей философии, политической экономии и социализма.

Ленин В. И. Три источника и три составных части марксизма. — Полн. собр. соч., т. 23, с. 40

Учение Маркса всесильно, потому что оно верно. Оно полно и стройно, давая людям цельное миросозерцание, непримиримое ни с каким суеверием, ни с какой реакцией, ни с какой защитой буржуазного гнета. Оно есть законный преемник лучшего, что создало человечество в XIX веке в лице немецкой философии, английской политической экономии, французского социализма.

Ленин В. И. Три источника и три составных части марксизма. — Полн. собр. соч., т. 23, с. 43

5-го августа нового стиля (24 июля) 1895 года скончался в Лондоне Фридрих Энгельс. После своего друга Карла Маркса (умершего в 1883 г.) Энгельс был самым замечательным ученым и учителем современного пролетариата во всем цивилизованном мире. С тех пор, как судьба столкнула Карла Маркса с Фридрихом Энгельсом, жизненный труд обоих друзей сделался их общим делом. Поэтому, для того чтобы понять, что сделал Фридрих Энгельс для пролетариата, надо ясно усвоить себе значение учения и деятельности Маркса в развитии современного рабочего движения. Маркс и Энгельс первые показали, что рабочий класс с его требованиями есть необходимое порождение современного экономического порядка, который вместе с буржуазией неизбежно создает и организует пролетариат; они показали, что не благожелательные попытки отдельных благородных личностей, а классовая борьба организованного пролетариата избавит человечество от гнетущих его теперь бедствий. Маркс и Энгельс в своих научных трудах первые разъяснили, что социализм не выдумка мечтателей, а конечная цель и необходимый результат развития производительных сил в современном обществе. Вся писаная история до сих пор была историей

классовой борьбы, сменой господства и побед одних общественных классов над другими. И это будет продолжаться до тех пор, пока не исчезнут основы классовой борьбы и классового господства — частная собственность и беспорядочное общественное производство. Интересы пролетариата требуют уничтожения этих основ, и потому против них должна быть направлена сознательная классовая борьба организованных рабочих. А всякая классовая борьба есть борьба политическая.

Эти взгляды Маркса и Энгельса усвоены теперь всем борющимся за свое освобождение пролетариатом, но, когда два друга в 40-х годах приняли участие в социалистической литературе и общественных движениях своего времени, такие воззрения были совершенной новостью. Тогда было много талантливых и бездарных, честных и бесчестных людей, которые, увлекаясь борьбой за политическую свободу, борьбой с самодержавием царей, полиции и попов, не видели противоположности интересов буржуазии и пролетариата. Эти люди не допускали и мысли, чтобы рабочие выступали как самостоятельная общественная сила. С другой стороны, было много мечтателей, подчас гениальных, думавших, что нужно только убедить правителей и господствующие классы в несправедливости современного общественного порядка и тогда легко водворить на земле мир и всеобщее благополучие. Они мечтали о социализме без борьбы. Наконец, почти все тогдашние социалисты и вообще друзья рабочего класса видели в пролетариате только *язву*, с ужасом смотрели они, как с ростом промышленности растет и эта язва. Поэтому все они думали о том, как бы остановить развитие промышленности и пролетариата, остановить «колесо истории». В противоположность общему страху перед развитием пролетариата, Маркс и Энгельс все свои надежды возлагали на непрерывный рост пролетариата. Чем больше пролетариев, тем больше их сила, как революционного класса, тем ближе и возможнее социализм. В немногих словах заслуги Маркса и Энгельса перед рабочим классом можно выразить так: они научили рабочий класс самопознанию и самосознанию и на место мечтаний поставили науку.

Ленин В. И. Фридрих Энгельс. — Полн. собр. соч., т. 2, с. 5—6

Австрийский социал-демократ Адлер верно заметил, что изданием II и III томов «Капитала» Энгельс соорудил своему гениальному другу величественный памятник, на котором невольно неизгладимыми чертами вырезал свое собственное имя. Действительно, эти два тома «Капитала» — труд двоих: Маркса и Энгельса. Старинные предания рассказывают о разных трогательных примерах дружбы. Европейский пролетариат может сказать, что его наука создана двумя учеными и борцами, отношения которых превосходят все самые трогательные сказания древних о человеческой дружбе. Энгельс всегда — и, в общем, совершенно справедливо — ставил себя позади Маркса. «При Марксе, — писал он одному старому приятелю, — я играл вторую скрипку»¹. Его любовь к живому Марксу и благоговение перед памятью умершего были беспредельны. Этот суровый борец и строгий мыслитель имел глубоко любящую душу.

После движения 1848—1849 гг. Маркс и Энгельс в изгнании занимались не одной только наукой. Маркс создал в 1864 г. «Международное общество рабочих»² и в течение целого десятилетия руководил этим обществом. Живое участие в его делах принимал также и Энгельс. Деятельность «Международного общества», соединявшего, по мысли Маркса, пролетариев всех стран, имела огромное значение в развитии рабочего движения. Но и с закрытием в 70-х годах «Международного общества» объединяющая роль Маркса и Энгельса не прекратилась. Наоборот, можно сказать, что значение их, как духовных руководителей рабочего движения, постоянно возрастало, потому что непрерывно росло и само движение. . . . Оба они сделались социалистами из *демократов*, и демократическое чувство *ненависти* к политическому произволу было в них чрезвычайно сильно. Это непосредственное политическое чувство вместе с глубоким теоретическим пониманием связи политического произвола с экономическим угнетением, а также богатый жизненный опыт сделали Маркса и Энгельса

необычайно чуткими именно в *политическом* отношении. Поэтому героическая борьба малочисленной кучки русских революционеров с могущественным царским правительством находила в душах этих испытанных революционеров самый сочувственный отклик.

Ленин В. И. Фридрих Энгельс. — Полн. собр. соч., т. 2, с. 12—13

Мы стоим всецело на почве теории Маркса: она впервые превратила социализм из утопии в науку, установила твердые основания этой науки и наметила путь, по которому должно идти, развивая дальше эту науку и разрабатывая ее во всех частностях. Она раскрыла сущность современного капиталистического хозяйства, объяснив, каким образом наем рабочего, купля рабочей силы, прикрывает порабощение миллионов неимущего народа кучке капиталистов, владельцев земли, фабрик, рудников и пр. Она показала, как все развитие современного капитализма клонится к вытеснению мелкого производства крупным, создает условия, делающие возможным и необходимым социалистическое устройство общества. Она научила видеть под покровом укоренившихся обычаев, политических интриг, мудреных законов, хитро-сплетенных учений — *классовую борьбу*, борьбу между всяческими видами имущих классов с массой неимущих, с *пролетариатом*, который стоит во главе всех неимущих. Она выяснила настоящую задачу революционной социалистической партии: не сочинение планов переустройства общества, не проповедь капиталистам и их прихвостням об улучшении положения рабочих, не устройство заговоров, а *организацию классово-борьбы пролетариата и руководство этой борьбой, конечная цель которой — завоевание политической власти пролетариатом и организация социалистического общества.*

И мы спрашиваем теперь: что же внесли нового в эту теорию те громогласные «обновители» ее, которые подняли в наше время такой шум, группируясь около немецкого социалиста Бернштейна? *Ровно ничего*: они не подвинули ни на шаг вперед той науки, которую завещали нам развивать Маркс и Энгельс; они не научили пролетариат никаким новым приемам борьбы; они только пятились назад, перенимая обрывки отсталых теорий и проповедуя пролетариату не теорию борьбы, а теорию уступчивости — уступчивости по отношению к злейшим врагам пролетариата, к правительствам и буржуазным партиям, которые не устают изыскивать новые средства для травли социалистов. Один из основателей и вождей русской социал-демократии, Плеханов, был вполне прав, когда подверг беспощадной критике новейшую «критику» Бернштейна³, от взглядов которого отреклись теперь и представители германских рабочих (на съезде в Ганновере)⁴

Мы знаем, что на нас посыплется за эти слова куча обвинений: закричат, что мы хотим превратить социалистическую партию в орден «правоверных», преследующих «еретиков» за отступление от «догмы», за всякое самостоятельное мнение и пр. Знаем мы все эти модные хлесткие фразы. Только нет в них ни капли правды и ни капли смысла. Крепкой социалистической партии не может быть, если нет революционной теории, которая объединяет всех социалистов, из которой они почерпают все свои убеждения, которую они применяют к своим приемам борьбы и способам деятельности; защищать такую теорию, которую по своему крайнему разумению считаешь истинной, от неосновательных нападений и от попыток ухудшить ее — вовсе еще не значит быть врагом *всякой* критики. Мы вовсе не смотрим на теорию Маркса как на нечто законченное и неприкосновенное; мы убеждены, напротив, что она положена только краеугольные камни той науки, которую социалисты *должны* двигать дальше во всех направлениях, если они не хотят отстать от жизни. Мы думаем, что для русских социалистов особенно необходима *самостоятельная* разработка теории Маркса, ибо эта теория дает лишь общие *руководящие* положения, которые применяются *в частности* к Англии иначе, чем к Франции, к Франции иначе, чем к Германии, к Германии иначе, чем к России.

Ленин В. И. Наша программа. — Полн. собр. соч., т. 4, с. 182—184

Марксизм отличается от всех других социалистических теорий замечательным соединением полной научной трезвости в анализе объективного положения вещей и объективного хода эволюции с самым решительным признанием значения революционной энергии, революционного творчества, революционной инициативы масс, — а также, конечно, отдельных личностей, групп, организаций, партий, умеющих нащупать и реализовать связь с теми или иными классами. Высокая оценка революционных периодов в развитии человечества вытекает из всей совокупности исторических взглядов Маркса: именно в такие периоды разрешаются те многочисленные противоречия, которые медленно накапливаются периодами так называемого мирного развития.

Ленин В. И. Против бойкота. — Полн. собр. соч., т. 16, с. 23

Известное изречение гласит, что если бы геометрические аксиомы задевали интересы людей, то они наверно опровергались бы. Естественно-исторические теории, задевавшие старые предрассудки теологии, вызвали и вызывают до сих пор самую бешеную борьбу. Неудивительно, что учение Маркса, которое прямо служит просвещению и организации передового класса современного общества, указывает задачи этого класса и доказывает неизбежную — в силу экономического развития — замену современного строя новыми порядками, неудивительно, что это учение должно было с боя брать каждый свой шаг на жизненном пути.

Нечего говорить о буржуазной науке и философии, по-казенному преподаваемых казенными профессорами для оглуления подрастающей молодежи из имущих классов и для «натаскивания» ее на врагов внешних и внутренних. Эта наука и слышать не хочет о марксизме, объявляя его опровергнутым и уничтоженным; и молодые ученые, делающие себе карьеру на опровержении социализма, и ветхие старцы, хранящие завет всевозможных обветшалых «систем», с одинаковым усердием нападают на Маркса. Рост марксизма, распространение и укрепление его идей в рабочем классе, неизбежно вызывает учащение и обострение этих буржуазных вылазок против марксизма, который после каждого «уничтожения» его официальной наукой становится все крепче, закаленнее и жизненнее.

Но и среди учений, связанных с борьбой рабочего класса, распространенных преимущественно среди пролетариата, марксизм далеко и далеко не сразу укрепил свое положение. Первые полвека своего существования (с 40-х годов XIX века) марксизм боролся с теориями, которые были в корне враждебны ему. В первой половине 40-х годов Маркс и Энгельс свели счеты с радикальными младогегельянцами, стоявшими на точке зрения философского идеализма. В конце 40-х годов выступает борьба в области экономических учений — против прудонизма⁵. Пятидесятые годы завершают эту борьбу: критика партий и учений, проявивших себя в бурный 1848 год. В 60-х годах борьба переносится из области общей теории в более близкую непосредственному рабочему движению область: изгнание бакунизма из Интернационала⁶. В начале 70-х годов в Германии на короткое время выдвигается прудонист Мюльбергер; — в конце 70-х годов позитивист Дюринг. Но влияние того и другого на пролетариат уже совершенно ничтожно. Марксизм уже побеждает безусловно все прочие идеологии рабочего движения.

К 90-м годам прошлого века эта победа была в основных своих чертах завершена. Даже в романских странах, где всего дольше держались традиции прудонизма, рабочие партии фактически построили свои программы и тактику на марксистской основе. Возобновившаяся международная организация рабочего движения — в виде периодических интернациональных съездов — сразу и почти без борьбы стала во всем существенном на почве марксизма. Но когда марксизм вытеснил все сколько-нибудь цельные враждебные ему учения, — те тенденции, которые выражались в этих учениях, стали искать себе иных путей. Изменились формы и поводы борьбы, но борьба продолжалась. И вторые полвека существования марксизма начались (90-ые годы прошлого века) с борьбы враждебного марксизму течения внутри марксизма.

Бывший ортодоксальный марксист Бернштейн дал имя этому течению⁷, выступив

с наибольшим шумом и с наиболее цельным выражением поправок к Марксу, пересмотра Маркса, ревизионизма. Даже в России, где немарксистский социализм естественно, — в силу экономической отсталости страны и преобладания крестьянского населения, придавленного остатками крепостничества, — держался всего более долго, даже в России он явственно перерастает у нас на глазах в ревизионизм. И в аграрном вопросе (программа муниципализации всей земли), и в общих вопросах программы и тактики наши социал-народники все больше и больше заменяют «поправками» к Марксу отмирающие, отпадающие остатки старой, по-своему цельной и враждебной в корне марксизму системы.

Домарксистский социализм разбит. Он продолжает борьбу уже не на своей самостоятельной почве, а на общей почве марксизма, как ревизионизм. Посмотрим же, каково идейное содержание ревизионизма.

В области философии ревизионизм шел в хвосте буржуазной профессорской «науки». Профессора шли «назад к Канту», — и ревизионизм тащился за неокантианцами⁸, профессора повторяли тысячу раз сказанные поповские пошлости против философского материализма, — и ревизионисты, снисходительно улыбаясь, бормотали (слово в слово по последнему хандбуху), что материализм давно «опровергнут»; профессора третировали Гегеля, как «мертвую собаку»⁹, и, проповедуя сами идеализм, только в тысячу раз более мелкий и пошлый, чем гегелевский, презрительно пожимали плечами по поводу диалектики, — и ревизионисты лезли за ними в болото философского опошления науки, заменяя «хитрую» (и революционную) диалектику «простой» (и спокойной) «эволюцией»; профессора отработывали свое казенное жалованье, подгоняя и идеалистические и «критические» свои системы к господствовавшей средневековой «философии» (т. е. к теологии), — и ревизионисты пододвигались к ним, стараясь сделать религию «частным делом» не по отношению к современному государству, а по отношению к партии передового класса.

Какое действительное классовое значение имели подобные «поправки» к Марксу, об этом не приходится говорить — дело ясно само собой. Мы отметим только, что единственным марксистом в международной социал-демократии, давшим критику тех невероятных пошлостей, которые наговорили здесь ревизионисты, с точки зрения последовательного диалектического материализма, был Плеханов. Это тем более необходимо решительно подчеркнуть, что в наше время делаются глубоко ошибочные попытки провести старый и реакционный философский хлам под флагом критики тактического оппортунизма Плеханова.

Переходя к политической экономии, надо отметить, прежде всего, что в этой области «поправки» ревизионистов были гораздо более разносторонни и обстоятельны; на публику старались подействовать «новыми данными хозяйственного развития». Говорили, что концентрации и вытеснения крупным производством мелкого не происходит в области сельского хозяйства вовсе, а в области торговли и промышленности происходит она крайне медленно. Говорили, что кризисы теперь стали реже, слабее, вероятно, картели и тресты дадут возможность капиталу совсем устранить кризисы. Говорили, что «теория краха», к которому идет капитализм, несостоятельна ввиду тенденции к притуплению и смягчению классовых противоречий. Говорили, наконец, что и теорию стоимости Маркса не мешает исправить по Бем-Баверку.

Борьба с ревизионистами по этим вопросам дала такое же плодотворное оживление теоретической мысли международного социализма, как полемика Энгельса с Дюрингом за двадцать лет перед тем. Доводы ревизионистов разбирались с фактами и цифрами в руках. Было доказано, что ревизионисты систематически подкрашивают современное мелкое производство. Факт технического и коммерческого превосходства крупного *производства* над мелким не только в промышленности, но и в земледелии доказывают неопровержимые данные. Но в земледелии гораздо слабее развито товарное производство, и современные статистики и экономисты плохо умеют обыкновенно выделять те специальные отрасли (иногда даже операции) земледелия, которые выражают прогрессивное вовлечение земледелия в *обмен* мирового хозяйства. На развалинах натурального хозяйства мелкое производство держится бесконечным ухудшением питания, хронической голодовкой, удлинением рабочего дня, ухудшением качества скота и ухода

за ним, одним словом, теми же средствами, которыми держалось и кустарное производство против капиталистической мануфактуры. Каждый шаг вперед науки и техники подрывает неизбежно и неумолимо основы мелкого производства в капиталистическом обществе, и задача социалистической экономии — исследовать этот процесс во всех его, нередко сложных и запутанных, формах, — доказывать мелкому производителю невозможность удержаться при капитализме, безвыходность крестьянского хозяйства при капитализме, необходимость перехода крестьянина на точку зрения пролетария. Ревизионисты в данном вопросе грешили в научном отношении поверхностным обобщением односторонне-выхваченных фактов, вне связи их со всем строем капитализма, — в политическом же отношении они грешили тем, что неизбежно, вольно или невольно, звали крестьянина, или толкали крестьянина на точку зрения хозяина (т. е. точку зрения буржуазии) вместо того, чтобы толкать его на точку зрения революционного пролетария.

С теорией кризисов и теорией краха дела ревизионизма обстояли еще хуже. Только самое короткое время и только самые близорукие люди могли думать о переделке основ учения Маркса под влиянием нескольких лет промышленного подъема и процветания. Что кризисы не отжили свое время, это показала ревизионистам очень быстро действительность: кризис наступил после процветания. Изменились формы, последовательность, картина отдельных кризисов, но кризисы остались неизбежной составной частью капиталистического строя. Картели и тресты, объединяя производство, в то же время усиливали в глазах у всех анархию производства, небеспеченность пролетариата и гнет капитала, обостряя таким образом в невиданной еще степени классовые противоречия. Что капитализм идет к краху — и в смысле отдельных политических и экономических кризисов и в смысле полного крушения всего капиталистического строя, — это с особенной наглядностью и в особенно широких размерах показали как раз новейшие гигантские тресты. Недавний финансовый кризис в Америке, страшное обострение безработицы во всей Европе, не говоря уже о близком промышленном кризисе, на который указывают многие признаки, — все это привело к тому, что недавние «теории» ревизионистов забыты всеми, кажется, многими и из них самих. Не следует только забывать тех уроков, которые эта интеллигентская неустойчивость дала рабочему классу.

О теории стоимости надо только сказать, что, кроме намеков и вздыханий, весьма туманных, по Бем-Баверку, ревизионисты не дали тут решительно ничего и не оставили поэтому никаких следов в развитии научной мысли.

В области политики ревизионизм попытался пересмотреть действительно основу марксизма, именно: учение о классовой борьбе. Политическая свобода, демократия, всеобщее избирательное право уничтожают почву для классовой борьбы, — говорили нам, — и делают неверным старое положение «Коммунистического манифеста»: рабочие не имеют отечества. В демократии, раз господствует «воля большинства», нельзя дескать ни смотреть на государство, как на орган классового господства, ни отказываться от союзов с прогрессивной, социал-реформаторской буржуазией против реакционеров.

Неоспоримо, что эти возражения ревизионистов сводились к довольно стройной системе взглядов, — именно: давно известных либерально-буржуазных взглядов. Либералы всегда говорили, что буржуазный парламентаризм уничтожает классы и классовые деления, раз право голоса, право участия в государственных делах имеют все граждане без различия. Вся история Европы во 2-й половине XIX века, вся история русской революции в начале XX века показывает воочию, как нелепы подобные взгляды. Экономические различия не ослабляются, а усиливаются и обостряются при свободе «демократического» капитализма. Парламентаризм не устраняет, а обнажает сущность самых демократических буржуазных республик, как органа классового угнетения. Помогая просветить и организовать неизмеримо более широкие массы населения, чем те, которые прежде участвовали активно в политических событиях, парламентаризм подготавливает этим не устранение кризисов и политических революций, а наибольшее обострение гражданской войны во время этих революций. Парижские события весной 1871 года и русские зимой 1905 года показали

яснее ясного, как неизбежно наступает такое обострение. Французская буржуазия, ни секунды не колеблясь, вошла в сделку с общенациональным врагом, с чужестранным войском, разорившим ее отечество, для подавления пролетарского движения. Кто не понимает неизбежной внутренней диалектики парламентаризма и буржуазного демократизма, приводящей к еще более резкому, чем в прежние времена, решению спора массовым насилием, — тот никогда не сумеет на почве этого парламентаризма вести принципиально выдержанной пропаганды и агитации, действительно готовящей рабочие массы к победоносному участию в таких «спорах». Опыт союзов, соглашений, блоков с социал-реформаторским либерализмом на Западе, с либеральным реформизмом (кадеты) в русской революции показал убедительно, что эти соглашения только притупляют сознание масс, не усиливая, а ослабляя действительное значение их борьбы, связывая борющихся с элементами, наименее способными бороться, наиболее шаткими и предательскими. Французский мильеранизм¹⁰ — самый крупный опыт применения ревизионистской политической тактики в широком, действительно национальном масштабе, — дал такую практическую оценку ревизионизма, которую никогда не забудет пролетариат всего мира.

Естественным дополнением экономических и политических тенденций ревизионизма явилось отношение его к конечной цели социалистического движения. «Конечная цель — ничто, движение — все», это крылатое словечко Бернштейна выражает сущность ревизионизма лучше многих длинных рассуждений. От случая к случаю определять свое поведение, приспособляться к событиям дня, к поворотам политических мелочей, забывая коренные интересы пролетариата и основные черты всего капиталистического строя, всей капиталистической эволюции, жертвовать этими коренными интересами ради действительных или предполагаемых выгод минуты, — такова ревизионистская политика. И из самого существа этой политики вытекает с очевидностью, что она может принимать бесконечно разнообразные формы и что каждый сколько-нибудь «новый» вопрос, сколько-нибудь неожиданный и непредвиденный поворот событий, хотя бы этот поворот только в миниатюрной степени и на самый недолгий срок изменял основную линию развития, — неизбежно будут вызывать всегда те или иные разновидности ревизионизма.

Неизбежность ревизионизма обуславливается его классовыми корнями в современном обществе. Ревизионизм есть интернациональное явление. Для всякого сколько-нибудь сведущего и думающего социалиста не может быть ни малейших сомнений в том, что отношение ортодоксов и бернштейнцев в Германии, гедистов и жоресистов (теперь в особенности бруссистов) во Франции¹¹, Социал-демократической федерации и Независимой рабочей партии в Англии¹², Брукера и Вандервельда в Бельгии, интегралистов и реформистов в Италии¹³, большевиков и меньшевиков в России повсюду в существе своем однородно, несмотря на гигантское разнообразие национальных условий и исторических моментов в современном состоянии всех этих стран. «Разделение» внутри современного международного социализма идет, в сущности, уже теперь по *одной* линии в разных странах мира, документируя этим громадный шаг вперед по сравнению с тем, что было лет 30—40 тому назад, когда в разных странах боролись неоднородные тенденции внутри единого международного социализма. И тот «ревизионизм слева», который обрисовался теперь в романских странах, как «революционный синдикализм»¹⁴, тоже приспособляется к марксизму, «исправляя» его: Лабриола в Италии, Лагардель во Франции сплошь да рядом апеллируют от Маркса, неверно понятого, к Марксу, верно понимаемому.

Мы не можем здесь останавливаться на разборе идейного содержания *этого* ревизионизма, который далеко не так еще развился, как ревизионизм оппортунистический, не интернационализировался, не выдержал ни одной крупной практической схватки с социалистической партией хотя бы одной страны. Мы ограничиваемся потому тем «ревизионизмом справа», который был обрисован выше.

В чем заключается его неизбежность в капиталистическом обществе? Почему он глубже, чем различия национальных особенностей и степеней развития капитализма? Потому, что во всякой капиталистической стране рядом с пролетариатом всегда стоят широкие слои мелкой буржуазии, мелких хозяев. Капитализм родился и по-

стоянно рождается из мелкого производства. Целый ряд «средних слоев» неминуемо вновь создается капитализмом (придавок фабрики, работа на дому, мелкие мастерские, разбросанные по всей стране ввиду требований крупной, например, велосипедной и автомобильной индустрии, и т. д.). Эти новые мелкие производители так же неминуемо опять выбрасываются в ряды пролетариата. Совершенно естественно, что мелкобуржуазное мировоззрение снова и снова прорывается в рядах широких рабочих партий. Совершенно естественно, что так должно быть и будет всегда вплоть до перипетий пролетарской революции, ибо было бы глубокой ошибкой думать, что необходима «полная» пролетаризация большинства населения для осуществимости такой революции. То, что теперь мы переживаем зачастую только идейно: споры с теоретическими поправками к Марксу, — то, что теперь прорывается на практике лишь по отдельным частным вопросам рабочего движения, как тактические разногласия с ревизионистами и расколы на этой почве, — это придется еще непременно пережить рабочему классу в несравненно более крупных размерах, когда пролетарская революция обострит все спорные вопросы, сконцентрирует все разногласия на пунктах, имеющих самое непосредственное значение для определения поведения масс, заставит в пылу борьбы отделять врагов от друзей, выбрасывать плохих союзников для нанесения решительных ударов врагу.

Идейная борьба революционного марксизма с ревизионизмом в конце XIX века есть лишь преддверие великих революционных битв пролетариата, идущего вперед к полной победе своего дела вопреки всем шатаниям и слабостям мещанства.

Ленин В. И. Марксизм и ревизионизм. — Полн. собр. соч., т. 17, с. 17—26

Наше учение — говорил Энгельс про себя и про своего знаменитого друга — не догма, а руководство для действия. В этом классическом положении с замечательной силой и выразительностью подчеркнута та сторона марксизма, которая сплошь да рядом упускается из виду. А упуская ее из виду, мы делаем марксизм односторонним, уродливым, мертвым, мы вынимаем из него его душу живую, мы подрываем его коренные теоретические основания — диалектику, учение о всестороннем и полном противоречий историческом развитии; мы подрываем его связь с определенными практическими задачами эпохи, которые могут меняться при каждом новом повороте истории.

И именно в наше время среди тех, кого интересуют судьбы марксизма в России, особенно часто встречаются люди, которые упускают из виду как раз эту его сторону. А между тем всякому ясно, что в последние годы Россия пережила такие крутые переломы, которые с необычайной быстротой и необычайно резко меняли обстановку, социально-политическую обстановку, определяющую ближайшим и непосредственным образом условия действия, а следовательно, и задачи действия. Я говорю, конечно, не об общих и основных задачах, которые не меняются при поворотах истории, раз не меняется основное соотношение между классами. Совершенно очевидно, что это общее направление экономической (и не только экономической) эволюции России, равно как и основное соотношение между различными классами русского общества, не изменилось за последние, скажем, шесть лет.

Но задачи ближайшего и непосредственного действия изменялись за это время очень резко, как изменялась конкретная социально-политическая обстановка, — а следовательно, и в марксизме, как живой доктрине, не могли не выдвигаться на первый план различные стороны его.

Ленин В. И. О некоторых особенностях исторического развития марксизма. — Полн. собр. соч., т. 20, с. 84—85

Главное в учении Маркса, это — выяснение всемирно-исторической роли пролетариата как созидателя социалистического общества. Подтвердил ли ход событий во всем мире это учение после того, как оно было изложено Марксом?

Впервые Маркс выдвинул его в 1844 году. «Коммунистический манифест» Маркса

и Энгельса, вышедший в 1848 году, дает уже цельное, систематическое, до сих пор остающееся лучшим, изложение этого учения. Всемирная история с этого времени делится явственно на три главные периода: 1) с революции 1848 года до Парижской Коммуны (1871); 2) от Парижской Коммуны до русской революции (1905); 3) от русской революции.

Бросим взгляд на судьбы учения Маркса в каждый из этих периодов.

I

В начале первого периода учение Маркса отнюдь не господствует. Оно — лишь одна из чрезвычайно многочисленных фракций или течений социализма. Господствуют же такие формы социализма, которые в основном родственны нашему народничеству: непонимание материалистической основы исторического движения, неумение выделить роль и значение каждого класса капиталистического общества, прикрытые буржуазной сущности демократических преобразований разными якобы социалистическими фразами о «народе», «справедливости», «праве» и т. п.

Революция 1848 года наносит смертельный удар всем этим шумным, пестрым, крикливым формам домарковского социализма. Революция во всех странах показывает в *действии* разные классы общества. Расстрел рабочих республиканской буржуазией в июньские дни 1848 года в Париже окончательно определяет социалистическую природу *одного* пролетариата. Либеральная буржуазия во сто раз больше боится самостоятельности этого класса, чем какой угодно реакции. Трусливый либерализм пресмыкается перед ней. Крестьянство удовлетворяется отменой остатков феодализма и переходит на сторону порядка, лишь изредка колеблясь между *рабочей демократией и буржуазным либерализмом*. Все учения о неклассовом социализме и о неклассовой политике оказываются пустым вздором.

Парижская Коммуна (1871) доканчивает это развитие буржуазных преобразований; только геройству пролетариата обязана своим упрочением республика, т. е. та форма государственного устройства, в которой классовые отношения выступают в наиболее неприкрытой форме.

Во всех других европейских странах более запутанное и менее законченное развитие приводит к тому же сложившемуся буржуазному обществу. К концу первого периода (1848—1871), периода бурь и революций, домарковский социализм *умирает*. Рождаются самостоятельные *пролетарские* партии: первый Интернационал (1864—1872) и германская социал-демократия.

II

Второй период (1872—1904) отличается от первого «мирным» характером, отсутствием революций. Запад с буржуазными революциями покончил. Восток до них еще не дорос.

Запад вступает в полосу «мирной» подготовки к эпохе будущих преобразований. Везде складываются пролетарские по своей основе социалистические партии, которые учатся использовать буржуазный парламентаризм, создавать свою ежедневную прессу, свои просветительные учреждения, свои профессиональные союзы, свои кооперативы. Учение Маркса одерживает полную победу и — *идет вширь*. Медленно, но неуклонно идет вперед процесс подбирания и собирания сил пролетариата, подготовки его к грядущим битвам.

Диалектика истории такова, что теоретическая победа марксизма заставляет врагов его *переодеваться* марксистами. Внутренне сгнивший либерализм пробует оживить себя в виде социалистического *оппортунизма*. Период подготовки сил для великих битв они истолковывают в смысле отказа от этих битв. Улучшение положения рабов для борьбы против наемного рабства они разъяняют в смысле продажи рабами за пятак своих прав на свободу. Трусливо проповедуют «социальный мир» (т. е. мир с рабовладением), отречение от классовой борьбы и т. д. Среди социалистических парламентариев, разных чиновников рабочего движения и «сочувствующей» интеллигенции у них очень много сторонников.

Не успели оппортунисты нахвалиться «социальным миром» и не необходимостью бурь при «демократии», как открылся новый источник величайших мировых бурь в Азии. За русской революцией последовали турецкая, персидская, китайская. Мы живем теперь как раз в эпоху этих бурь и их «обратного отражения» на Европе. Каковы бы ни были судьбы великой китайской республики, на которую теперь точат зубы разные «цивилизированные» гиены, но никакие силы в мире не восстановят старого крепостничества в Азии, не сметут с лица земли земли героического демократизма народных масс в азиатских и полуазиатских странах.

Некоторых людей, невнимательных к условиям подготовки и развития массовой борьбы, доводили до отчаяния и до анархизма долгие отсрочки решительной борьбы против капитализма в Европе. Мы видим теперь, как близоруко и малодушно анархистское отчаяние.

Не отчаяние, а бодрость надо почерпать из факта вовлечения восьмисотмиллионной Азии в борьбу за те же европейские идеалы.

Азиатские революции показали нам ту же бесхарактерность и подлость либерализма, то же исключительное значение самостоятельности демократических масс, то же отчетливое размежевание пролетариата от всяческой буржуазии. Кто после опыта и Европы и Азии говорит о *некласовой* политике и о *некласовом* социализме, того стоит просто посадить в клетку и показывать рядом с каким-нибудь австралийским кенгуру.

За Азией стала шевелиться — только не по-азиатски — и Европа. «Мирный» период 1872—1904 годов отошел бесповоротно в вечность. Дороговизна и гнет трестов вызывают невиданное обострение экономической борьбы, сдвинувшее с места даже наиболее развращенных либерализмом английских рабочих. На наших глазах зреет политический кризис даже в самой «твердокаменной» буржуазно-юнкерской стране, Германии. Бешеные вооружения и политика империализма делают из современной Европы такой «социальный мир», который больше всего похож на бочку с порохом. А разложение *всех* буржуазных партий и созревание пролетариата идет неуклонно вперед.

После появления марксизма каждая из трех великих эпох всемирной истории приносила ему новые подтверждения и новые триумфы. Но еще больший триумф принесет марксизму, как учению пролетариата, грядущая историческая эпоха.

*Ленин В. И. Исторические судьбы учения
Карла Маркса. — Полн. собр. соч., т. 23,
с. 1—4*

Если Маркс сумел воспринять и развить дальше, с одной стороны, «дух XVIII века» в его борьбе с феодальной и поповской силой средневековья, а с другой стороны, экономизм и историзм (а также диалектику) философов и историков начала XIX века, то это только доказывает глубину и силу марксизма, только подтверждает мнение тех, которые видят в марксизме *последнее слово* науки. Что в учениях реакционеров — историков и философов — были глубокие мысли относительно законосообразности и борьбы классов в смене политических событий, это Маркс указывал всегда с ясностью, не оставляющей места недоразумениям.

А г. Струве кувыркается и объявляет, что марксизм есть порождение реакции, хотя тут же добавляет, что к марксизму ведет *не* Сен-Симон *поповский*, а Сен-Симон историк и экономист!!

Выходит, что посредством хлесткой фразы, не сказав *ни единого* серьезного слова о том, каково было приобретение общественной науки, сделанное Сен-Симоном *после* просветителей XVIII века и *до* Маркса, наш автор *перепрыгнул* через всю общественную науку вообще.

Так как эту науку строили, во-первых, экономисты-классики, открывая закон стоимости и основное деление общества на классы, — *так как* эту науку обогащали далее, в связи с ними, просветители XVIII века борьбой с феодализмом и поповщиной, —

так как эту науку двигали вперед, несмотря на свои реакционные взгляды, историки и философы начала XIX века, разъясняя еще дальше вопрос о классовой борьбе, развивая диалектический метод и применяя или начиная применять его к общественной жизни, — то марксизм, сделавший ряд громадных шагов вперед именно по этому пути, есть *высшее развитие* всей исторической и экономической, и философской науки Европы. Таков логический вывод.

Ленин В. И. Еще одно уничтожение социализма. — Полн. собр. соч., т. 25, с. 49

Великая всемирно-историческая заслуга Маркса и Энгельса состоит в том, что они научным анализом доказали неизбежность краха капитализма и перехода его к коммунизму, в котором не будет больше эксплуатации человека человеком.

Великая всемирно-историческая заслуга Маркса и Энгельса состоит в том, что они указали пролетариям всех стран их роль, их задачу, их призвание: подняться первыми на революционную борьбу против капитала, объединить вокруг себя в этой борьбе *всех* трудящихся и эксплуатируемых.

Ленин В. И. Речь при открытии памятника Марксу и Энгельсу 7 ноября 1918 г. — Полн. собр. соч., т. 37, с. 169

Методологические вопросы науки и техники

Диалектико-материалистическое мировоззрение и научное познание

Маркс и я были едва ли не единственными людьми, которые спасли из немецкой идеалистической философии сознательную диалектику и перевели ее в материалистическое понимание природы и истории. Но для диалектического и вместе с тем материалистического понимания природы необходимо знакомство с математикой и естествознанием. Маркс был основательным знатоком математики, но естественными науками мы могли заниматься только нерегулярно, урывками, спорадически. Поэтому, когда я, покинув коммерческое дело и переселившись в Лондон¹, приобрел необходимый для этого досуг, то, насколько это для меня было возможно, подверг себя в области математики и естествознания процессу полного «линияния», как выражается Либих², и в течение восьми лет затратил на это большую часть своего времени. Как раз в самый разгар этого процесса линияния мне пришлось заняться так называемой натурфилософией г-на Дюринга. Поэтому, если мне иной раз не удастся подобрать надлежащее техническое выражение и если я вообще несколько неповоротлив в области теоретического естествознания, то это вполне естественно. Но, с другой стороны, сознание того, что я еще недостаточно овладел материалом, сделало меня осторожным; никому не удастся найти у меня действительных прегрешений против известных в то время фактов, а также и неправильностей в изложении принятых в то время теорий. В этом отношении только один непризнанный великий математик письменно жаловался Марксу, будто я дерзновенно затронул честь $\sqrt{-1}$ ³.

Само собой разумеется, что при этом моем подытоживании достижений математики и естественных наук дело шло о том, чтобы и на частностях убедиться в той истине, которая в общем не вызывала у меня никаких сомнений, а именно, что в природе сквозь хаос бесчисленных изменений прокладывают себе путь те же диалектические законы движения, которые и в истории господствуют над кажущейся случайностью событий, — те самые законы, которые, проходя красной нитью и через историю развития человеческого мышления, постепенно доходят до сознания мыслящих людей. Законы эти были впервые развиты всеобъемлющим образом, но в мистифицированной форме, Гегелем. И одним из наших стремлений было извлечь их из этой мистической формы и ясно представить во всей их простоте и всеобщности. Само собой разумеется, что старая натурфилософия, — как бы много действительно хорошего в ней ни было и сколько бы плодотворных зачатков она ни содержала*, — не могла нас удовлетворить. Как это более подробно

* Гораздо легче вместе со скудоумной посредственностью, на манер Карла Фогта, обрушиваться на старую натурфилософию, чем оценить ее историческое значение. Она содержит много нелепостей и фантастики, но не больше, чем современные ей нефилософские теории естествоиспытателей-эмпириков, а что она содержит также и много осмысленного и разумного, это начинают понимать с тех пор, как стала распространяться теория развития. Так, Геккель с полным правом признал заслуги Тревирануса и Окена⁴. Окен в своей концепции первичной слизи и первичного пузырька выставляет в качестве постулата биологии то, что было потом действительно открыто как протоплазма и клетка. Что

показывается в настоящей книге, натурфилософия, особенно в ее гегелевской форме, грешила в том отношении, что она не признавала у природы никакого развития во времени, никакого следования «одного за другим», а признавала только сосуществование «одного рядом с другим». Такой взгляд коренился, с одной стороны, в самой системе Гегеля, которая приписывала прогрессивное историческое развитие только «духу», с другой же стороны — в тогдашнем общем состоянии естественных наук. Таким образом, Гегель в этом случае оказался значительно позади Канта, который своей небулярной теорией уже выдвинул положение о возникновении солнечной системы, а открытием замедляющего влияния морских приливов на вращение Земли указал на неизбежную гибель этой системы⁶. Наконец, для меня дело могло идти не о том, чтобы внести диалектические законы в природу извне, а о том, чтобы отыскать их в ней и вывести их из нее.

Однако выполнить это систематически и в каждой отдельной области представляет гигантский труд. Дело не только в том, что подлежащая овладению область почти необъятна, но и в том, что само естествознание во всей этой области охвачено столь грандиозным процессом радикального преобразования, что за ним едва может уследить даже тот, кто располагает для этого всем своим свободным временем. Между тем, с тех пор, как умер Карл Маркс, все мое время было поглощено более настоятельными обязанностями, и я должен был поэтому прервать свою работу в области естествознания. В данный момент я вынужден ограничиться набросками, содержащимися в предлагаемой работе, и ждать в будущем случая, который позволил бы мне собрать и опубликовать добытые результаты, — быть может, вместе с оставшимися после Маркса рукописями по математике, имеющими в высшей степени важное значение⁷.

Но может статься, что прогресс теоретического естествознания сделает мой труд, в большей его части или целиком, излишним, так как революция, к которой теоретическое естествознание вынуждается простой необходимостью систематизировать массу накапливающихся чисто эмпирических открытий, должна даже самого упрямого эмпирика все более и более подводить к осознанию диалектического характера процессов природы. Прежние неизменные противоположности и резкие, непреходимые разграничительные линии все более и более исчезают. С тех пор, как было достигнуто сжатие последних «истинных» газов, как было установлено, что тело может быть приведено в такое состояние, в котором капельножидкая и газообразная формы неразличимы, — агрегатные состояния потеряли последний остаток своего прежнего абсолютного характера⁸. Когда кинетической теорией газов было установлено, что в совершенных газах квадраты скоростей, с которыми движутся отдельные газовые молекулы, обратно пропорциональны, при одинаковой температуре, молекулярному весу, — теплота тоже перешла прямо в ряд таких форм движения, которые поддаются измерению непосредственно как формы движения. Если еще десять лет тому назад новооткрытый великий основной закон движения понимался лишь как закон *сохранения* энергии, лишь как выражение того, что движение не может быть уничтожено и создано, т. е. понимался только с количественной стороны, то это узкое, отрицательное выражение все более вытесняется положительным выражением в виде закона *превращения* энергии, где впервые вступает в свои права качественное содержание процесса и стирается последнее воспоминание о внемировом

касается специально Гегеля, то он во многих отношениях стоит гораздо выше современных ему эмпириков, которые думали, что объяснили все необъясненные еще явления, подставив под них какую-нибудь силу — силу тяжести, плавательную силу, электрическую контактную силу и т. д., или же, где это никак не подходило, какое-нибудь неизвестное вещество: световое, тепловое, электрическое и т. д. Эти воображаемые вещества теперь можно считать устраненными, но та спекуляция силами, против которой боролся Гегель, появляется как забавный призрак, например, еще в 1869 г. в инсбрукской речи Гельмгольца (Гельмгольц, «Популярные лекции», выпуск II, 1871, стр. 190)⁹. В противовес унаследованному от французов XVIII века обожествлению Ньютона, которого Англия осыпала почестями и богатством, Гегель указывал, что Кеплер, которому Германия дала умереть с голоду, является настоящим основателем современной механики небесных тел и что ньютоновский закон тяготения уже содержится во всех трех законах Кеплера, а в третьем даже выражен вполне определенно. То, что Гегель в своей «Философии природы», § 270 и добавления (Сочинения Гегеля, т. VII, 1842, стр. 98 и 113—115), доказывает несколькими простыми уравнениями, мы находим снова, как результат новейшей математической механики, у Густава Кирхгофа («Лекции по математической физике», 2-е издание, Лейпциг, 1877, стр. 10) и по существу — в той же, впервые развитой Гегелем, простой математической форме. Натурфилософы находятся в таком же отношении к сознательно-диалектическому естествознанию, в каком утописты находятся к современному коммунизму.

творце. Теперь уже не нужно проповедовать как нечто новое, что количество движения (так называемой энергии) не изменяется, когда оно из кинетической энергии (так называемой механической силы) превращается в электричество, теплоту, потенциальную энергию положения и т. д., и обратно; мысль эта служит добытой раз навсегда основой гораздо более содержательного отныне исследования самого процесса превращения, того великого основного процесса, в познании которого находит свое обобщение все познание природы. А с тех пор, как биологию стали разрабатывать в свете эволюционной теории, в области органической природы также начали исчезать одна за другой застывшие разграничительные линии классификации; с каждым днем множатся почти не поддающиеся классификации промежуточные звенья, более точное исследование перебрасывает организмы из одного класса в другой, и отличительные признаки, ставшие почти символом веры, теряют свое безусловное значение: мы знаем теперь, что существуют млекопитающие, кладущие яйца, и если подтвердится сообщение, то существуют и птицы, ходящие на четырех ногах⁹. Если уже много лет назад Вирхов вынужден был вследствие открытия клетки разложить единство животного индивида на федерацию клеточных государств, — что имело скорее прогрессистский, чем естественно-научный и диалектический характер¹⁰, — то понятие животной (а следовательно, и человеческой) индивидуальности становится еще гораздо более сложным в результате открытия белых кровяных клеток, амебообразно передвигающихся в организме высших животных. Между тем именно эти, считавшиеся непримиримыми и неразрешимыми, полярные противоположности, эти насильственно фиксированные разграничительные линии и отличительные признаки классов и придавали современному теоретическому естествознанию его ограниченно-метафизический характер. Центральным пунктом диалектического понимания природы является уразумение того, что эти противоположности и различия, хотя и существуют в природе, но имеют только относительное значение, и что, напротив, их воображаемая неподвижность и абсолютное значение привнесены в природу только нашей рефлексией. К диалектическому пониманию природы можно прийти, будучи вынужденным к этому накапливающимися фактами естествознания; но его можно легче достигнуть, если к диалектическому характеру этих фактов подойти с пониманием законов диалектического мышления. Во всяком случае естествознание подвинулось настолько, что оно не может уже избежать диалектического обобщения. Но оно облегчит себе этот процесс, если не будет забывать, что результаты, в которых обобщаются данные его опыта, суть понятия и что искусство оперировать понятиями не есть нечто врожденное и не дается вместе с обыденным, повседневным сознанием, а требует действительного мышления, которое тоже имеет за собой долгую эмпирическую историю, столь же длительную, как и история эмпирического исследования природы. Когда естествознание научится усваивать результаты, достигнутые развитием философии в течение двух с половиной тысячелетий, оно именно благодаря этому избавится, с одной стороны, от всякой особой, вне его и над ним стоящей натурфилософии, с другой — от своего собственного, унаследованного от английского эмпиризма, ограниченного метода мышления.

Энгельс Ф. Предисловие к трем изданиям работы «Анти-Дюринг». — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 10—14

Уразумение того, что вся совокупность процессов природы находится в систематической связи, побуждает науку выявлять эту систематическую связь повсюду, как в частностях, так и в целом. Но вполне соответствующее своему предмету, исчерпывающее научное изображение этой связи, построение точного мысленного отображения мировой системы, в которой мы живем, остается как для нашего времени, так и на все времена делом невозможным. Если бы в какой-нибудь момент развития человечества была построена подобная окончательно завершенная система всех мировых связей, как физических, так и духовных и исторических, то тем самым область человеческого познания была бы завершена, и дальнейшее историческое развитие прервалось бы с того момента, как общество было бы устроено в соответствии с этой системой, — а это было бы

абсурдом, чистой бессмыслицей. Таким образом, оказывается, что люди стоят перед противоречием: с одной стороны, перед ними задача — познать исчерпывающим образом систему мира в ее совокупной связи, а с другой стороны, их собственная природа, как и природа мировой системы, не позволяет им когда-либо полностью разрешить эту задачу. Но это противоречие не только лежит в природе обоих факторов, мира и людей, оно является также главным рычагом всего умственного прогресса и разрешается каждодневно и постоянно в бесконечном прогрессивном развитии человечества — совершенно так, как, например, известные математические задачи находят свое решение в бесконечном ряде или непрерывной дроби. Фактически каждое мысленное отображение мировой системы остается ограниченным, объективно — историческими условиями, субъективно — физическими и духовными особенностями его автора.

Энгельс Ф. *Анти-Дюринг*. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 35—36

Когда мы говорим о *бытии* и только о бытии, то единство может заключаться лишь в том, что все предметы, о которых идет речь, *суть*, существуют. В единстве этого бытия, — а не в каком-либо ином единстве, — они объединяются мыслью, и общее для всех них утверждение, что все они *существуют*, не только не может придать им никаких иных, общих или необщих, свойств, но на первых порах исключает из рассмотрения все такие свойства. Ибо как только мы от простого основного факта, что всем этим вещам обще бытие, удалимся хотя бы на один миллиметр, тотчас же перед нашим взором начинают выступать *различия* в этих вещах. Состоят ли эти различия в том, что одни вещи белы, другие черны, одни одушевлены, другие неодушевлены, одни принадлежат, скажем, к посюстороннему миру, другие к потустороннему, — обо всем этом мы не можем заключать только на основании того, что всем вещам в равной мере приписывается одно лишь свойство существования.

Единство мира состоит не в его бытии, хотя его бытие есть предпосылка его единства, ибо сначала мир должен *существовать*, прежде чем он может быть *единым*. Бытие есть вообще открытый вопрос, начиная с той границы, где прекращается наше поле зрения. Действительное единство мира состоит в его материальности, а эта последняя доказывается не парой фокуснических фраз, а длинным и трудным развитием философии и естествознания.

Энгельс Ф. *Анти-Дюринг*. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 42—43

Суверенно ли человеческое мышление? Прежде чем ответить «да» или «нет», мы должны исследовать, что такое человеческое мышление. Есть ли это мышление отдельного единичного человека? Нет. Но оно существует только как индивидуальное мышление многих миллиардов прошедших, настоящих и будущих людей. Следовательно, если я говорю, что это обобщаемое в моем представлении мышление всех этих людей, включая и будущих, *суверенно*, т. е. что оно в состоянии познать существующий мир, поскольку человечество будет существовать достаточно долго и поскольку в самих органах и объектах познания не поставлены границы этому познанию, — то я высказываю нечто довольно банальное и к тому же довольно бесплодное. Ибо самым ценным результатом подобного высказывания было бы лишь то, что оно настроило бы нас крайне недоверчиво к нашему нынешнему познанию, так как мы, по всей вероятности, находимся еще почти в самом начале человеческой истории, и поколения, которым придется поправлять *нас*, будут, надо полагать, гораздо многочисленнее тех поколений, познания которых мы имеем возможность поправлять теперь, относясь к ним сплошь и рядом свысока.

Сам г-н Дюринг объявляет необходимостью то обстоятельство, что сознание, а следовательно, также мышление и познание могут проявиться только в ряде отдельных существ. Мышлению каждого из этих индивидов мы можем приписать суверенность лишь постольку, поскольку мы не знаем никакой власти, которая могла бы насильственно

навязать ему, в здоровом и бодрствующем состоянии, какую-либо мысль. Что же касается суверенного значения познаний, достигнутых каждым индивидуальным мышлением, то все мы знаем, что об этом не может быть и речи и что, судя по всему нашему прежнему опыту, эти познания, без исключения, всегда содержат в себе гораздо больше элементов, допускающих улучшение, нежели элементов, не нуждающихся в подобном улучшении, т. е. правильных.

Другими словами, суверенность мышления осуществляется в ряде людей, мыслящих чрезвычайно несуверенно; познание, имеющее безусловное право на истину, — в ряде относительных заблуждений; ни то, ни другое не может быть осуществлено полностью иначе как при бесконечной продолжительности жизни человечества.

Мы имеем здесь снова то противоречие, с которым уже встречались выше *, противоречие между характером человеческого мышления, представляющимся нам в силу необходимости абсолютным, и осуществлением его в отдельных людях, мыслящих только ограниченно. Это противоречие может быть разрешено только в бесконечном поступательном движении, в таком ряде последовательных человеческих поколений, который, для нас по крайней мере, на практике бесконечен. В этом смысле человеческое мышление столь же суверенно, как несуверенно, и его способность познавания столь же неограниченна, как ограничена. Суверенно и неограниченно по своей природе, призванию, возможности, исторической конечной цели; несуверенно и ограничено по отдельному осуществлению, по данной в то или иное время действительности.

Точно так же обстоит дело с вечными истинами. Если бы человечество пришло когда-либо к тому, чтобы оперировать одними только вечными истинами — результатами мышления, имеющими суверенное значение и безусловное право на истину, то оно дошло бы до той точки, где бесконечность интеллектуального мира оказалась бы реально и потенциально исчерпанной и тем самым совершилось бы пресловутое чудо сосчитанной бесчисленности.

*Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 87—88*

Нам отнюдь нет надобности приходить в ужас по поводу того, что ступень познания, на которой мы находимся теперь, столь же мало окончательна, как и все предшествующие. Она охватывает уже огромный познавательный материал и требует очень значительной специализации от каждого, кто хочет по-настоящему освоиться с какой-либо областью знаний. Но прилагать мерку подлинной, неизменной, окончательной истины в последней инстанции к таким знаниям, которые по самой природе вещей либо должны оставаться относительными для длинного ряда поколений и могут лишь постепенно достигать частичного завершения, либо даже (как это имеет место в космогонии, геологии и истории человечества) навсегда останутся неполными и незавершенными уже вследствие недостаточности исторического материала, — прилагать подобную мерку к таким знаниям значит доказывать лишь свое собственное невежество и непонимание, даже если истинной подоплекой всего этого не служит, как в данном случае, претензия на личную непогрешимость. Истина и заблуждение, подобно всем логическим категориям, движущимся в полярных противоположностях, имеют абсолютное значение только в пределах чрезвычайно ограниченной области; мы это уже видели, и г-н Дюринг знал бы это, если бы был сколько-нибудь знаком с начатками диалектики, с первыми посылками ее, трактующими как раз о недостаточности всех полярных противоположностей. Как только мы станем применять противоположность истины и заблуждения вне границ вышеуказанной узкой области, так эта противоположность делается относительной и, следовательно, негодной для точного научного способа выражения. А если мы попытаемся применять эту противоположность вне пределов указанной области как абсолютную, то мы уже совсем потерпим фиаско: оба полюса противоположности превратятся каждый в свою противоположность, т. е. истина станет заблуждением,

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 88. Ред.

заблуждение — истиной. Возьмем в качестве примера известный закон Бойля, согласно которому объем газа при постоянной температуре обратно пропорционален давлению, под которым находится газ. Реньо нашел, что этот закон оказывается неверным для известных случаев. Если бы Реньо был «философом действительности», то он обязан был бы заявить: закон Бойля изменчив, следовательно, он вовсе не подлинная истина, значит — он вообще не истина, значит, он — заблуждение. Но тем самым Реньо впал бы в гораздо большую ошибку, чем та, которая содержится в законе Бойля; в куче заблуждения затерялось бы найденное им зерно истины; он превратил бы, следовательно, свой первоначально правильный результат в заблуждение, по сравнению с которым закон Бойля, вместе с присущей ему крупницей заблуждения, оказался бы истиной. Но Реньо, как человек науки, не позволил себе подобного ребячества; он продолжал исследование и нашел, что закон Бойля вообще верен лишь приблизительно; в частности он неприменим к таким газам, которые посредством давления могут быть приведены в капельножидкое состояние, и притом он теряет свою силу с того именно момента, когда давление приближается к точке, при которой наступает переход в жидкое состояние. Таким образом, оказалось, что закон Бойля верен только в известных пределах. Но абсолютно ли, окончательно ли верен он в этих пределах? Ни один физик не станет утверждать это. Он скажет, что этот закон действителен в известных пределах давления и температуры и для известных газов; и он не станет отрицать возможность того, что в результате дальнейших исследований придется в рамках этих узких границ произвести еще новые ограничения или придется вообще изменить формулировку закона * Так, следовательно, обстоит дело с окончательными истинами в последней инстанции, например, в физике. Поэтому в действительно научных трудах избегают обыкновенно таких догматическоморалистических выражений, как заблуждение и истина; напротив, мы их встречаем на каждом шагу в сочинениях вроде философии действительности, где пустое разглагольствование о том и о сем хочет навязать нам себя в качестве сувереннейшего результата суверенного мышления.

*Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 92—93*

Не для одной только политической экономии, а для всех исторических наук (а исторические науки суть те, которые не являются науками о природе) явилось революционизирующим открытием то положение, что «способ производства материальной жизни обуславливает социальный, политический и духовный процессы жизни вообще», что все общественные и государственные отношения, все религиозные и правовые системы, все теоретические воззрения, появляющиеся в истории, могут быть поняты только тогда, когда поняты материальные условия жизни каждой соответствующей эпохи и когда из этих материальных условий выводится все остальное. «Не сознание людей определяет их бытие, а, наоборот, их общественное бытие определяет их сознание». Это положение настолько просто, что оно должно было бы быть само собой разумеющимся для всякого, кто не завяз в идеалистическом обмане. Из него вытекают, однако, в высшей степени революционные выводы не только для теории, но и для практики: «На известной ступени своего развития материальные производительные силы общества приходят в противоречие с существующими производственными отношениями, или — что является только юридическим выражением последних — с отношениями собственности, внутри которых

* С тех пор, как я написал эти строки, мои слова, по-видимому, уже подтвердились. Согласно новейшим исследованиям Менделеева и Богуского¹ произведенным с помощью более точных аппаратов, было найдено, что все истинные газы обнаруживают изменяющееся отношение между давлением и объемом; у водорода коэффициент расширения оказался при всех примененных до сих пор давлениях положительным (объем уменьшался медленнее, чем увеличивалось давление); у атмосферного воздуха и у других исследованных газов была обнаружена для каждого газа нулевая точка давления, так что при меньшем давлении указанный коэффициент положителен, при большем — отрицателен. Следовательно, закон Бойля, до сих пор все еще практически пригодный, нуждается в дополнении целым рядом специальных законов. (Теперь — в 1885 г. — мы знаем также, что вообще не существует никаких «истинных» газов. Все они были приведены в капельножидкое состояние.)

они до сих пор развивались. Из форм развития производительных сил эти отношения превращаются в их оковы. Тогда наступает эпоха *социальной революции*. С изменением экономической основы более или менее быстро происходит переворот во всей громадной надстройке. . . Буржуазные производственные отношения являются последней антагонистической формой общественного процесса производства, антагонистической не в смысле индивидуального антагонизма, а в смысле антагонизма, вырастающего из общественных условий жизни индивидуумов; но развивающиеся в недрах буржуазного общества производительные силы создают вместе с тем материальные условия для разрешения этого антагонизма* . Таким образом, при дальнейшем развитии нашего материалистического тезиса и при его применении к современности нам сразу открывается перспектива великой, величайшей революции всех времен.

Положение, что сознание людей зависит от их бытия, а не наоборот, кажется простым; однако при ближайшем рассмотрении немедленно обнаруживается, что это положение уже в своих первых выводах наносит смертельный удар всякому, даже самому скрытому идеализму. Этим положением отрицаются все унаследованные и привычные воззрения на все историческое. Весь традиционный способ политического мышления рушится; патриотическое прекраснотушие с возмущением восстает против столь нечестивого воззрения. Новое мировоззрение неизбежно наталкивается поэтому на сопротивление не только со стороны представителей буржуазии, но и со стороны массы французских социалистов, которые желают перевернуть мир при помощи магической формулы: *liberté, égalité, fraternité* **. Но особенно великий гнев возбудила эта теория в среде немецких вульгарно-демократических крикунов. И тем не менее они с большим рвением пытались плагиаторски использовать новые идеи, правда, обнаружив при этом редкое непонимание их.

Развитие материалистического понимания хотя бы на одном единственном историческом примере представляло собой научную работу, требовавшую многолетних спокойных занятий, ибо ясно, что одними фразами тут ничего не сделаешь, что только при помощи большого, критически проверенного, в совершенстве усвоенного исторического материала можно разрешить такую задачу. Февральская же революция бросила нашу партию на политическую арену и тем самым сделала для нее невозможным преследование чисто научных целей. Тем не менее основное воззрение проходит красной нитью через все литературные произведения партии. В них повсюду, в каждом отдельном случае, показывается, каким образом политическое действие всякий раз возникало вследствие прямых материальных побудительных причин, а не вследствие сопровождающих их фраз, каким образом, наоборот, политические и юридические фразы точно так же порождаются материальными побудительными причинами, как и политическое действие и его результаты.

После поражения революции 1848—1849 гг. наступил момент, когда становилось все более и более невозможным воздействовать на Германию из-за границы; тогда наша партия предоставила поле эмигрантских склок вульгарной демократии, ибо склоки остались единственно возможным действием. И в то время как вульгарная демократия с удовольствием занималась этими склоками, сегодня затеявая потасовку, чтобы завтра начать братание, а послезавтра снова стирать свое грязное белье перед всем миром, в то время как эта вульгарная демократия выклянчивала себе деньги по всей Америке, чтобы тотчас после этого учинить новый скандал по поводу дележа нескольких добытых талеров, — наша партия была рада тому, что снова обрела некоторое спокойствие для научных занятий. Ее огромное преимущество состояло в том, что она имела в качестве теоретической основы новое научное мировоззрение, разработка которого доставила ей вполне достаточно занятий.

Энгельс Ф. Рецензия на книгу: Маркс К. «К критике политической экономии». Первый выпуск. Берлин. Франц Дункер, 1859. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 13, с. 491—493

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 13, стр. 7—8. Ред.

** — свобода, равенство, братство. Ред.

... Согласно материалистическому пониманию истории в историческом процессе определяющим моментом *в конечном счете* является производство и воспроизводство действительной жизни. Ни я, ни Маркс большого никогда не утверждали. Если же кто-нибудь искажает это положение в том смысле, что экономический момент является будто *единственно* определяющим моментом, то он превращает это утверждение в ничего не говорящую, абстрактную, бессмысленную фразу. Экономическое положение — это базис, но на ход исторической борьбы также оказывают влияние и во многих случаях определяют преимущественно *форму* ее различные моменты надстройки: политические формы классовой борьбы и ее результаты — государственный строй, установленный победившим классом после выигранного сражения, и т. п., правовые формы и даже отражение всех этих действительных битв в мозгу участников, политические, юридические, философские теории, религиозные воззрения и их дальнейшее развитие в систему догм. Существует взаимодействие всех этих моментов, в котором экономическое движение как необходимое в конечном счете прокладывает себе дорогу сквозь бесконечное множество случайностей (то есть вещей и событий, внутренняя связь которых настолько отдалена или настолько трудно доказуема, что мы можем пренебречь ею, считать, что ее не существует). В противном случае применять теорию к любому историческому периоду было бы легче, чем решать простое уравнение первой степени.

Мы делаем нашу историю сами, но, во-первых, мы делаем ее при весьма определенных предпосылках и условиях. Среди них экономические являются в конечном счете решающими. Но и политические и т. п. условия, даже традиции, живущие в головах людей, играют известную роль, хотя и не решающую.

Энгельс Ф. — Йозефу Блоху, 21 (—22) сентября 1890 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 37, с. 394—395

... История природы и человеческого общества — вот откуда абстрагируются законы диалектики. Они как раз не что иное, как наиболее общие законы обеих этих фаз исторического развития, а также самого мышления. По сути дела они сводятся к следующим трем законам:

Закон перехода количества в качество и обратно.

Закон взаимного проникновения противоположностей.

Закон отрицания отрицания.

Все эти три закона были развиты Гегелем на его идеалистический манер лишь как законы *мышления*: первый — в первой части «Логики» — в учении о бытии; второй занимает всю вторую и наиболее значительную часть его «Логики» — учение о сущности; наконец, третий фигурирует в качестве основного закона при построении всей системы. Ошибка заключается в том, что законы эти он не выводит из природы и истории, а навязывает последним свыше как законы мышления. Отсюда и вытекает вся вымученная и часто ужасная конструкция: мир — хочет ли он того или нет — должен сообразоваться с логической системой, которая сама является лишь продуктом определенной ступени развития человеческого мышления. Если мы перевернем это отношение, то все принимает очень простой вид, и диалектические законы, кажущиеся в идеалистической философии крайне таинственными, немедленно становятся простыми и ясными как день.

Впрочем, тот, кто хоть немного знаком с Гегелем, знает, что Гегель в сотнях мест умеет давать из области природы и истории в высшей степени меткие примеры в подтверждение диалектических законов.

Мы не собираемся здесь писать руководство по диалектике, а желаем только показать, что диалектические законы являются действительными законами развития природы и, значит, имеют силу также и для теоретического естествознания. Мы поэтому не можем входить в детальное рассмотрение вопроса о внутренней связи этих законов между собой.

I. Закон перехода количества в качество и обратно. Закон этот мы можем для наших целей выразить таким образом, что в природе качественные изменения — точно определенным для каждого отдельного случая способом — могут происходить лишь путем коли-

качественного прибавления либо количественного убавления материи или движения (так называемой энергии).

Все качественные различия в природе основываются либо на различном химическом составе, либо на различных количествах или формах движения (энергии), либо, — что имеет место почти всегда, — на том и другом. Таким образом, невозможно изменить качество какого-нибудь тела без прибавления или отнятия материи либо движения, т. е. без количественного изменения этого тела. В этой форме таинственное гегелевское положение оказывается, следовательно, не только вполне рациональным, но даже до-вольно-таки очевидным.

Едва ли есть необходимость указывать на то, что и различные аллотропические и агрегатные состояния тел, зависящие от различной группировки молекул, основываются на большем или меньшем количестве [Menge] движения, сообщенного телу.

Но что сказать об изменении формы движения, или так называемой энергии? Ведь когда мы превращаем теплоту в механическое движение или наоборот, то здесь изменяется качество, а количество остается тем же самым? Это верно, но относительно изменения формы движения можно сказать то, что Гейне говорит о пороке: добродетельным каждый может быть сам по себе, а для порока всегда нужны двое¹². Изменение формы движения является всегда процессом, происходящим по меньшей мере между двумя телами, из которых одно теряет определенное количество движения такого-то качества (например теплоту), а другое получает соответствующее количество движения такого-то другого качества (механическое движение, электричество, химическое разложение). Следовательно, количество и качество соответствуют здесь друг другу взаимно и обоюсторонне. До сих пор еще никогда не удавалось превратить движение внутри отдельного изолированного тела из одной формы в другую.

Здесь речь идет пока только о неживых телах; этот же самый закон имеет силу и для живых тел, но в живых телах он проявляется в весьма запутанных условиях, и количественное измерение здесь для нас в настоящее время часто еще невозможно.

Если мы представим себе, что любое неживое тело делят на все меньшие частицы, то сперва не наступит никакого качественного изменения. Но это деление имеет свой предел: когда нам удастся, как в случае испарения, получить в свободном состоянии отдельные молекулы, то хотя мы и можем в большинстве случаев продолжать и дальше делить эти последние, но лишь при полном изменении качества. Молекула распадается на свои отдельные атомы, у которых совершенно иные свойства, чем у нее. Если мы имеем дело с молекулами, состоящими из различных химических элементов, то вместо сложной молекулы появляются атомы или молекулы самих этих элементов; если же дело идет о молекулах элементов, то появляются свободные атомы, обнаруживающие совершенно отличные по качеству действия: свободные атомы образующегося кислорода играючи производят то, чего никогда не сделают связанные в молекулы атомы атмосферного кислорода.

Но уже и молекула качественно отлична от той массы физического тела, к которой она принадлежит. Она может совершать движения независимо от этой массы и в то время как эта масса кажется находящейся в покое; молекула может, например, совершать тепловые колебания; она может благодаря изменению положения и связи с соседними молекулами перевести тело в другое аллотропическое или агрегатное состояние и т. д.

Таким образом, мы видим, что чисто количественная операция деления имеет границу, где она переходит в качественное различие: масса состоит из одних молекул, но она представляет собой нечто по существу отличное от молекулы, как и последняя в свою очередь есть нечто отличное от атома. На этом-то отличии и основывается обособление механики как науки о небесных и земных массах от физики как механики молекул и от химии как физики атомов.

В механике мы не встречаем никаких качеств, а в лучшем случае состояния, как равновесие, движение, потенциальная энергия, которые все основываются на измеримом перенесении движения и сами могут быть выражены количественным образом. Поэтому, поскольку здесь происходит качественное изменение, оно обуславливается соответствующим количественным изменением.

В физике тела рассматриваются как химически неизменные или индифферентные;

мы имеем здесь дело с изменениями их молекулярных состояний и с переменной формы движения, при которой во всех случаях — по крайней мере на одной из обеих сторон — вступают в действие молекулы. Здесь каждое изменение есть переход количества в качество — следствие количественного изменения присущего телу или сообщенного ему количества движения какой-нибудь формы.

«Так, например, температура воды не имеет на первых порах никакого значения по отношению к ее капельножидкому состоянию; но в дальнейшем, при увеличении или уменьшении температуры жидкой воды наступает момент, когда это состояние сцепления изменяется и вода превращается — в одном случае в пар, в другом — в лед» (Гегель, «Энциклопедия», Полное собрание сочинений, том VI, стр. 217) ¹³.

Так, необходим определенный минимум силы тока, чтобы платиновая проволока электрической лампочки накаливанию раскалилась до свечения; так, у каждого металла имеется своя температура свечения и плавления; так, у каждой жидкости имеется своя определенная, при данном давлении, точка замерзания и кипения, — поскольку мы в состоянии при наших средствах добиться соответствующей температуры; так, наконец, и у каждого газа имеется своя критическая точка, при достижении которой давление и охлаждение превращают его в капельножидкое состояние. Одним словом, так называемые константы физики в значительной своей части суть не что иное, как обозначения узловых точек, где количественное прибавление или убавление движения вызывает качественное изменение в состоянии соответствующего тела, — где, следовательно, количество переходит в качество.

Но свои величайшие триумфы открытый Гегелем закон природы празднует в области химии. Химию можно назвать наукой о качественных изменениях тел, происходящих под влиянием изменения количественного состава. Это знал уже сам Гегель («Логика», Полное собрание сочинений, т. III, стр. 433) ¹⁴. Возьмем кислород: если в молекулу здесь соединяются три атома, а не два, как обыкновенно, то мы имеем перед собой озон — тело, весьма определенно отличающееся своим запахом и действием от обыкновенного кислорода. А что сказать о различных пропорциях, в которых кислород соединяется с азотом или серой и из которых каждая дает тело, качественно отличное от всех других из этих соединений! Как отличен веселящий газ (закись азота N_2O) от азотного ангидрида (пятиоксида азота N_2O_5)! Первый — это газ, второй, при обыкновенной температуре, — твердое кристаллическое тело. А между тем все отличие между ними по составу заключается в том, что во втором теле в пять раз больше кислорода, чем в первом, и между обоими расположены еще три других окисла азота (NO , N_2O_3 , NO_2), которые все отличаются качественно от них обоих и друг от друга.

Еще поразительнее обнаруживается это в гомологических рядах соединений углерода, особенно в случае простейших углеводов. Из нормальных парафинов простейший — это метан, CH_4 . Здесь 4 единицы сродства атома углерода насыщены 4 атомами водорода. У второго парафина — этана, C_2H_6 , — два атома углерода связаны между собой, а свободные 6 единиц сродства насыщены 6 атомами водорода. Дальше мы имеем C_3H_8 , C_4H_{10} и т. д. по алгебраической формуле C_nH_{2n+2} , так что, прибавляя каждый раз группу CH_2 , мы получаем тело, качественно отличное от предыдущего. Три низших члена этого ряда — газы; высший известный нам член ряда, гексадекан $C_{16}H_{34}$, — твердое тело с точкой кипения $278^\circ C$. Точно так же обстоит дело с рядом (теоретически) выведенных из парафинов первичных алкоголей с формулой $C_nH_{2n+2}O$ и с рядом одноосновных жирных кислот (формула $C_nH_{2n}O_2$). Какое качественное различие приносит с собой количественное прибавление C_3H_6 , можно узнать на основании опыта: достаточно принять в каком-нибудь пригодном для питья виде, без примеси других алкоголей, винный спирт C_2H_6O , а в другой раз принять тот же самый винный спирт, но с небольшой примесью амилового спирта $C_5H_{12}O$, который образует главную составную часть гнусного сивушного масла. На следующее утро наша голова почувствует это, и к ущербу для себя; так что можно даже сказать, что опьянение и следующее за ним похмелье являются тоже переходным в качестве количеством: с одной стороны — винного спирта, а с другой — прибавленного к нему C_3H_6 .

В этих рядах гегелевский закон выступает перед нами между прочим еще и в другой

форме. Нижние члены ряда допускают только одно-единственное взаимное расположение атомов. Но если число объединяющихся в молекулу атомов достигает некоторой определенной для каждого ряда величины, то группировка атомов в молекуле может происходить несколькими способами; таким образом могут появиться два или несколько изомеров, имеющих в молекуле одинаковое число атомов С, Н, О, но тем не менее качественно различных между собой. Мы в состоянии даже вычислить, сколько подобных изомеров возможно для каждого члена ряда. Так, в ряду парафинов, для C_4H_{10} существуют два изомера, для C_5H_{12} — три; для высших членов число возможных изомеров возрастает очень быстро. Таким образом, опять-таки количество атомов в молекуле обуславливает возможность, а также — поскольку это показано на опыте — реальное существование подобных качественно различных изомеров.

Мало того. По аналогии с знакомыми нам в каждом из этих рядов телами мы можем строить выводы о физических свойствах не известных нам еще членов такого ряда и предсказывать с достаточной уверенностью — по крайней мере для следующих за известными нам членов ряда — эти свойства, например точку кипения и т. д.

Наконец, закон Гегеля имеет силу не только для сложных тел, но и для самих химических элементов. Мы знаем теперь, что

«химические свойства элементов являются периодической функцией атомных весов» (Роско и Шорлеммер, «Подробный учебник химии», том II, стр. 823) ¹⁵,

что, следовательно, их качество обусловлено количеством их атомного веса. Это удалось блестящим образом подтвердить. Менделеев доказал, что в рядах сродных элементов, расположенных по атомным весам, имеются различные пробелы, указывающие на то, что здесь должны быть еще открыты новые элементы. Он наперед описал общие химические свойства одного из этих неизвестных элементов, — названного им экаалюминием, потому что в начинающемся с алюминия ряду он непосредственно следует за алюминием, — и предсказал приблизительно его удельный и атомный вес и его атомный объем. Несколько лет спустя Лекок де Буабодран действительно открыл этот элемент, и оказалось, что предсказания Менделеева, с совершенно незначительными отклонениями, оправдались. Экаалюминий получил свою реализацию в галлии (там же, стр. 828) ¹⁶. Менделеев, применив бессознательно гегелевский закон о переходе количества в качество, совершил научный подвиг, который смело можно поставить рядом с открытием Лавуазье, вычислившего орбиту еще не известной планеты — Нептуна.

Этот же самый закон подтверждается на каждом шагу в биологии и в истории человеческого общества, но мы ограничимся примерами из области точных наук, ибо здесь количества могут быть точно измерены и прослежены.

Весьма вероятно, что те самые господа, которые до сих пор поносили закон перехода количества в качество как мистицизм и непонятный трансцендентализм, теперь заявят, что это есть нечто само собой разумеющееся, тривиальное и плоское, что они это применяли уже давно и что, таким образом, им не сообщают здесь ничего нового. Но то, что некоторый всеобщий закон развития природы, общества и мышления впервые был высказан в его общезначимой форме, — это всегда остается подвигом всемирно-исторического значения. И если эти господа в течение многих лет заставляли количество и качество переходить друг в друга, не зная того, что они делали, то им придется искать утешения вместе с мольеровским господином Журденом, который тоже всю свою жизнь говорил прозой, совершенно не подозревая этого ¹⁷.

Энгельс Ф. *Диалектика природы*. —
Маркс К., Энгельс Ф. *Соч.* 2-е изд., т. 20,
с. 384—390

Взаимодействие — вот первое, что выступает перед нами, когда мы рассматриваем движущуюся материю в целом с точки зрения теперешнего естествознания. Мы наблюдаем ряд форм движения: механическое движение, теплоту, свет, электричество, магнетизм, химическое соединение и разложение, переходы агрегатных состояний, органическую жизнь, которые все — если исключить пока органическую жизнь — переходят друг

в друга, обуславливают взаимно друг друга, являются здесь причиной, там действием, причём общая сумма движения, при всех изменениях формы, остаётся одной и той же (спинозовское: *субстанция есть causa sui* * — прекрасно выражает взаимодействие)¹⁸. Механическое движение превращается в теплоту, электричество, магнетизм, свет и т. д., и *vice versa* **. Так естествознанием подтверждается то, что говорит Гегель (где?), — что взаимодействие является истинной *causa finalis* *** вещей. Мы не можем пойти дальше познания этого взаимодействия именно потому, что позади его нечего больше познавать. Раз мы познали формы движения материи (для чего, правда, нам не хватает ещё очень многого ввиду кратковременности существования естествознания), то мы познали самую материю, и этим исчерпывается познание. (У Грова все недоразумение насчет причинности основывается на том, что он не справляется с категорией взаимодействия. Суть дела у него имеется, но он ее не выражает в форме абстрактной мысли, и отсюда путаница. Стр. 10—14.¹⁹) Только исходя из этого универсального взаимодействия, мы приходим к действительному каузальному отношению. Чтобы понять отдельные явления, мы должны вырвать их из всеобщей связи и рассматривать их изолированно, а в таком случае сменяющиеся движения выступают перед нами — одно как причина, другое как действие.

* * *

Для того, кто отрицает причинность, всякий закон природы есть гипотеза, и в том числе также и химический анализ небесных тел посредством призматического спектра. Что за плоское мышление у тех, кто не идет дальше этого!

* * *

О НЕГЕЛИЕВСКОЙ НЕСПОСОБНОСТИ ПОЗНАВАТЬ БЕСКОНЕЧНОЕ²⁰

Негели, стр. 12—13

Негели сперва заявляет, что мы не в состоянии познавать действительно качественных различий, а вслед за этим тут же говорит, что подобные «абсолютные различия» не встречаются в природе! (стр. 12).

Во-первых, всякое качество имеет бесконечно много количественных градаций, например оттенки цветов, жесткость и мягкость, долговечность и т. д., и, хотя они качественно различны, они доступны измерению и познанию.

Во-вторых, существуют не качества, а только вещи, *обладающие* качествами, и притом бесконечно многими качествами. У двух различных вещей всегда имеются известные общие качества (по крайней мере, свойства телесности), другие качества отличаются между собой по степени, наконец, иные качества могут совершенно отсутствовать у одной из этих вещей. Если мы станем сопоставлять в отдельности друг с другом такие две до крайности различные вещи — например какой-нибудь метеорит и какого-нибудь человека, — то тут мы откроем мало общего, в лучшем случае то, что обоим присуща тяжесть и другие общие свойства тел. Но между обеими этими вещами имеется бесконечный ряд других вещей и процессов природы, позволяющих нам заполнить ряд от метеорита до человека и указать каждому члену ряда свое место в системе природы и таким образом *познать* их. Это признаёт и сам Негели.

В-третьих, наши различные органы чувств могли бы доставлять нам абсолютно различные в качественном отношении впечатления. В этом случае свойства, которые мы узнаём при посредстве зрения, слуха, обоняния, вкуса и осязания, были бы абсолютно различны. Но и здесь различия стираются по мере прогресса исследования. Давно уже признано, что обоняние и вкус являются родственными, однородными чувствами, воспринимающими однородные, если не тождественные, свойства. Как зрение, так и слух вос-

* — причина самой себя. *Ред.*

** наоборот. *Ред.*

*** — конечной причиной. *Ред.*

принимают волновые колебания. Осознание и зрение до такой степени взаимно дополняют друг друга, что мы часто на основании зрительного облика какой-нибудь вещи можем предсказать ее тактильные свойства. И, наконец, всегда одно и то же «я» вбирает в себя все эти различные чувственные впечатления, перерабатывает их и, таким образом, объединяет в одно целое; а с другой стороны, эти различные впечатления доставляются одной и той же вещью, выступают как ее *совместные* свойства и дают, таким образом, возможность познать эту вещь. Объяснить эти различные, доступные лишь различным органам чувств свойства, привести их во внутреннюю связь между собой как раз и является задачей науки, которая до сих пор не жаловалась на то, что мы не имеем, вместо пяти специальных чувств, одного общего чувства или что мы не способны видеть либо слышать запахов и вкусов.

Куда мы ни посмотрим, мы нигде не встречаем в природе подобных «качественно или абсолютно различных областей» [стр. 12], о которых нам говорят, что они непонятны. Вся эта путаница проистекает из путаницы в вопросе о качестве и количестве. В соответствии с господствующей механической точкой зрения Негели считает, что качественные различия поддаются объяснению лишь постольку, поскольку они могут быть сведены к количественным различиям (об этом в другом месте). Для него качество и количество являются абсолютно различными категориями. Метафизика.

«Мы можем познавать *только конечное*» * и т. д. [стр. 13].

Это постольку совершенно верно, поскольку в сферу нашего познания попадают лишь конечные предметы. Но это положение нуждается вместе с тем в дополнении: «по существу мы можем познавать *только бесконечное*». И в самом деле, всякое действительное, исчерпывающее познание заключается лишь в том, что мы в мыслях поднимаем единичное из единичности в особенность, а из этой последней во всеобщность; заключается в том, что мы находим и констатируем бесконечное в конечном, вечное — в преходящем. Но форма всеобщности есть форма внутренней завершенности и тем самым бесконечности; она есть соединение многих конечных вещей в бесконечное. Мы знаем, что хлор и водород под действием света соединяются при известных условиях температуры и давления в хлористоводородный газ, давая взрыв; а раз мы это знаем, то мы знаем также, что это происходит *всегда и повсюду*, где имеются налицо вышеуказанные условия, и совершенно безразлично, произойдет ли это один раз или повторится миллионы раз и на скольких небесных телах. Форма всеобщности в природе — это *закон*, и никто не говорит так много о *вечности законов природы*, как естествоиспытатели. Поэтому, когда Негели заявляет, что мы делаем конечное непостижимым, если не ограничиваемся исследованием только этого конечного, а примешиваем к нему вечное, то он отрицает либо познаваемость законов природы, либо их вечность. Всякое истинное познание природы есть познание вечного, бесконечного, и поэтому оно по существу абсолютно.

Однако у этого абсолютного познания есть серьезное «но». Подобно тому как бесконечность познаваемого материала слагается из одних лишь конечных предметов, так и бесконечность абсолютно познающего мышления слагается из бесконечного множества конечных человеческих голов, которые работают над этим бесконечным познанием друг возле друга и в ряде сменяющихся друг друга поколений, делают практические и теоретические промахи, исходят из неудачных, односторонних, ложных предпосылок, идут ложными, кривыми, ненадежными путями и часто не находят правильного решения даже тогда, когда уткнувшись в него носом (Пристли)²¹. Поэтому познание бесконечного окружено двоякого рода трудностями и может, по самой своей природе, совершаться только в виде некоторого бесконечного асимптотического прогресса. И этого для нас вполне достаточно, чтобы мы имели право сказать: бесконечное столь же познаваемо, сколь и непознаваемо, а это все, что нам нужно.

Комичным образом Негели говорит то же самое:

«Мы можем познавать только конечное, но зато *все конечное* **, попадающее в сферу нашего чувственного восприятия».

* Подчеркнуто Энгельсом. *Ред.*

** Подчеркнуто Энгельсом. *Ред.*

Конечное, попадающее в сферу и т. д., дает в сумме бесконечное, ибо *Негели составил себе свое представление о бесконечном именно на основании этой суммы*. Ведь без этого конечного и т. д. он не имел бы никакого представления о бесконечном!

(О дурной бесконечности как таковой поговорить в другом месте).

Перед этим исследованием бесконечности Негели говорит следующее:

- 1) «Крошечная область» в пространстве и времени.
- 2) «Вероятно недостаточное развитие органов чувств».
- 3) «Мы способны познавать только конечное, изменчивое, преходящее, только по степени различное и относительное, так как мы можем лишь переносить математические понятия на вещи природы и судить о последних лишь по тем меркам, которые сняты с них самих. Для бесконечного или вечного, для постоянного и устойчивого, для абсолютных различий у нас нет никаких представлений. Мы точно знаем, что означает один час, один метр, один килограмм, но мы не знаем, что такое время, пространство, сила и материя, движение и покой, причина и действие» [стр. 13].

Это старая история. Сперва создают абстракции, отвлекая их от чувственных вещей, а затем желают познавать эти абстракции чувственно, желают видеть время и обонять пространство. Эмпирик до того втягивается в привычное ему эмпирическое познание, что воображает себя все еще находящимся в области чувственного познания даже тогда, когда он оперирует абстракциями. Мы знаем, что такое час, метр, но не знаем, что такое время и пространство! Как будто время есть что-то иное, нежели совокупность часов, а пространство что-то иное, нежели совокупность кубических метров! Разумеется, обе эти формы существования материи без материи суть ничто, пустые представления, абстракции, существующие только в нашей голове. Но ведь нам говорят, что мы не знаем также и того, что такое материя и движение! Разумеется, не знаем, ибо материю как таковую и движение как таковое никто еще не видел и не испытал каким-нибудь иным чувственным образом; люди имеют дело только с различными реально существующими веществами и формами движения. Вещество, материя есть не что иное, как совокупность веществ, из которой абстрагировано это понятие; движение как таковое есть не что иное, как совокупность всех чувственно воспринимаемых форм движения; такие слова, как «материя» и «движение», суть не более, как *сокращения*, в которых мы охватываем, сообразно их общим свойствам, множество различных чувственно воспринимаемых вещей. Поэтому материю и движение *можно* познать лишь путем изучения отдельных веществ и отдельных форм движения; и поскольку мы познаем последние, постольку мы познаем также и материю и движение *как таковые*. Поэтому, когда Негели говорит, что мы не знаем, что такое время, пространство, материя, движение, причина и действие, то он этим лишь утверждает, что мы при помощи своей головы сперва создаем себе абстракции, отвлекая их от действительного мира, а затем оказываемся не в состоянии познать эти нами самими созданные абстракции, потому что они умственные, а не чувственные вещи, всякое же познание, по Негели, есть *чувственное измерение!* Это точь-в-точь как указываемое Гегелем затруднение насчет того, что мы можем, конечно, есть вишни и сливы, но не можем есть *плод*, потому что никто еще не ел плод как таковой²².

Когда Негели утверждает, что в природе существует, вероятно, множество таких форм движения, которых мы не способны воспринять нашими чувствами, то это жалкая отговорка, равносильная — *по крайней мере для нашего познания* — отказу от закона о несотворимости движения. Ведь эти невоспринимаемые формы движения могут *превращаться в доступное нашему восприятию движение!* В таком случае было бы без труда объяснено, например, контактное электричество!

* * *

Ad vocem * Негели. Непостижимость бесконечного. Когда мы говорим, что материя и движение не сотворены и не уничтожимы, то мы говорим, что мир существует как бесконечный прогресс, т. е. в форме дурной бесконечности; и тем самым мы поняли в этом

* По поводу. *Ред.*

процессе все, что здесь нужно понять. Самое большое, возникает еще вопрос, представляет ли этот процесс некоторое — в виде больших круговоротов — вечное повторение одного и того же или же круговороты имеют нисходящие и восходящие ветви.

* * *

Дурная бесконечность. Истинная бесконечность была уже Гегелем правильно вложена в *заполненное* пространство и время, в процесс природы и в историю. Теперь также и вся природа растворилась в истории, и история отличается от истории природы только как процесс развития *самосознательных* организмов. Это бесконечное многообразие природы и истории включает в себе бесконечность пространства и времени — дурную бесконечность — только как снятый, хотя и существенный, но не преобладающий момент. Крайней границей нашего естествознания является до сих пор *наша* вселенная, и, для того чтобы познавать природу, мы не нуждаемся в тех бесконечно многих вселенных, которые находятся за пределами нашей вселенной. Более того, только одно солнце из миллионов солнц и его система образуют существенную основу нашего астрономического исследования. Для земной механики, физики и химии нам приходится более или менее, а для органической науки всецело, ограничиваться нашей маленькой Землей. И тем не менее это не наносит существенного ущерба практически бесконечному многообразию явлений и познанию природы, точно так же как не вредит истории аналогичное, но еще большее ограничение ее сравнительно коротким периодом времени и небольшой частью Земли.

* * *

1) Бесконечный прогресс есть, по Гегелю, унылая пустота, потому что он выступает только как *вечное повторение одного и того же*: $1 + 1 + 1$ и т. д.

2) Но в действительности он вовсе не повторение, а развитие, движение вперед или назад, и благодаря этому он становится необходимой формой движения. Не говоря уже о том, что он вовсе не бесконечен: уже и теперь можно предвидеть конец периода жизни Земли. Зато и Земля не есть весь мир. В гегелевской системе для истории природы во времени было исключено всякое развитие, ибо в противном случае природа не была бы вне-себя-бытием духа. Но в человеческой истории Гегель признаёт бесконечный прогресс единственной истинной формой существования «духа», хотя фантастическим образом он принимает конец этого развития — в установлении гегелевской философии.

3) Существует также бесконечное познание*: «ту бесконечность, которую вещи не имеют в прогрессе, они имеют в кругообращении»²⁴. Так, закон о смене форм движения является бесконечным, замыкающимся в себе. Но подобные бесконечности заражены в свою очередь конечностью, проявляются лишь по частям. Так и $\frac{1}{r^2}$ ²⁵.

* * *

Вечные законы природы также превращаются все более и более в исторические законы. Что вода при температуре от 0 до 100° C жидка — это вечный закон природы, но, чтобы он мог иметь силу, должны быть налицо: 1) вода, 2) данная температура и 3) нормальное давление. На Луне вовсе нет воды, на Солнце имеются только составляющие ее элементы, и для этих небесных тел указанный закон не существует. — Законы метеорологии тоже вечны, но только для Земли или же для такого небесного тела, которое обладает величиной, плотностью, наклоном оси и температурой Земли, и при предположении, что это тело окружено атмосферой из такой же смеси кислорода и азота и с такими же количествами испаряющегося и осаждающегося водяного пара. На Луне совсем нет атмосферы; Солнце обладает атмосферой из раскаленных паров металлов; поэтому на Луне нет совсем метеорологии, на Солнце же она совершенно иная, чем у нас. — Вся наша официальная физика, химия и биология исключительно *геоцентричны*, рассчитаны только для Земли. Мы совершенно еще не знаем отношений электрических и магнит-

* Пометка на полях: «(Количество, стр. 259. Астрономия)»²³. *Ред.*

ных напряжений на Солнце, на неподвижных звездах, в туманностях и даже на планетах, обладающих иной плотностью. На Солнце вследствие высокой температуры законы химических соединений элементов теряют силу или же имеют только кратковременное действие на границах солнечной атмосферы, причем соединения эти снова разлагаются при приближении к Солнцу. Химия Солнца только еще нарождается, и она по необходимости совершенно иная, чем химия Земли; она не отменяет последней, но находится вне ее. На туманностях, возможно даже не существуют те из 65 элементов, которые, быть может, сами сложны. Таким образом, если мы желаем говорить о всеобщих законах природы, применимых одинаково ко *всем* телам, начиная с туманности и кончая человеком, то у нас остается только тяжесть и, пожалуй, наиболее общая формулировка теории превращения энергии, *vulgo* * механическая теория теплоты. Но сама эта теория превращается, если последовательно применить ее ко всем явлениям природы, в историческое изображение изменений, происходящих одно за другим в какой-нибудь мировой системе от ее возникновения до гибели, т. е. превращается в историю, на каждой ступени которой господствуют другие законы, т. е. другие формы проявления одного и того же универсального движения, — и, таким образом, абсолютно всеобщим значением обладает одно лишь *движение*.

* * *

Геоцентрическая точка зрения в астрономии ограничена и по справедливости отвергается. Но по мере того как мы идем в исследовании дальше, она все более и более вступает в свои права. Солнце и т. д. *служат* Земле (Гегель, «Философия природы», стр. 155) ²⁶. (Все огромное Солнце существует только ради маленьких планет.) Для нас возможна только геоцентрическая физика, химия, биология, метеорология и т. д., и эти науки ничего не теряют от утверждения, что они имеют силу только для Земли и поэтому лишь относительно. Если мы всерьез потребуем лишенной центра науки, то мы этим остановим движение *всякой* науки. Для нас достаточно знать, что при одинаковых обстоятельствах повсюду *должно иметь место* одинаковое — даже на таком расстоянии вправо или влево от нас, которое в 1 000 миллиардов раз больше, чем расстояние от Земли до Солнца.

* * *

Познание. У муравьев иные глаза, чем у нас, они видят химические (?) световые лучи («Nature» от 8 июня 1882 г., Леббок) ²⁷, но мы в познании этих невидимых для нас лучей ушли значительно дальше, чем муравьи, и уже тот факт, что мы можем доказать, что муравьи *видят* вещи, которые для нас невидимы, и что доказательство этого основывается на одних только восприятиях *нашего* глаза, показывает, что специальное устройство человеческого глаза не является абсолютной границей для человеческого познания.

К нашему глазу присоединяются не только еще другие чувства, но и деятельность нашего мышления. С этой последней дело обстоит опять-таки точно так же, как и со зрением. Чтобы знать, что наше мышление способно постичь, совершенно не нужно через сто лет после Канта стремиться к определению границ мышления из критики разума, из исследования орудия познания; это столь же бесполезно, как бесполезно со стороны Гельмгольца в недостаточности нашего зрения (которая ведь необходима: глаз, который видел бы *все* лучи, именно поэтому не видел бы *ровно ничего*) и в устройстве нашего глаза, ставящем нашему зрению определенные пределы, да и в этих пределах не дающем полной точности репродукции, видеть доказательство того, что глаз доставляет нам ложные или ненадежные сведения о свойствах видимого нами. То, что наше мышление способно постичь, мы видим скорее из того, что оно уже постигло и еще ежедневно постигает. А этого вполне достаточно как в смысле количества, так и в смысле качества. Наоборот, исследование *форм* мышления, логических категорий, очень благодарная и необходимая задача, и за систематическое разрешение этой задачи взялся после Аристотеля только Гегель.

Разумеется, мы никогда не узнаем того, *в каком виде* воспринимаются муравьями химические лучи. Кого это огорчает, тому уж ничем нельзя помочь.

* — попросту говоря. *Ред.*

Формой развития естествознания, поскольку оно мыслит, является *гипотеза*. Наблюдение открывает какой-нибудь новый факт, делающий невозможным прежний способ объяснения фактов, относящихся к той же самой группе. С этого момента возникает потребность в новых способах объяснения, опирающаяся сперва только на ограниченное количество фактов и наблюдений. Дальнейший опытный материал приводит к очищению этих гипотез, устраняет одни из них, исправляет другие, пока, наконец, не будет установлен в чистом виде закон. Если бы мы захотели ждать, пока материал будет готов *в чистом виде* для закона, то это значило бы приостановить до тех пор мыслящее исследование, и уже по одному этому мы никогда не получили бы закона.

Количество и смена вытесняющих друг друга гипотез, при отсутствии у естествоиспытателей логической и диалектической подготовки, легко вызывают у них представление о том, будто мы не способны познать *сущность* вещей (Галлер и Гёте)²⁸. Это свойственно не одному только естествознанию, так как все человеческое познание развивается по очень запутанной кривой, и теории вытесняют друг друга также и в исторических дисциплинах, включая философию, — на основании чего, однако, никто не станет заключать, что, например, формальная логика — бессмыслица. — Последняя форма этого взгляда — «вещь в себе». Это утверждение, что мы не способны познать вещь в себе (Гегель, «Энциклопедия», § 44), во-первых, выходит из области науки в область фантазии. Оно, во-вторых, ровно ничего не прибавляет к нашему научному познанию, ибо если мы не способны заниматься вещами, то они для нас не существуют. И, в-третьих, это утверждение — не более чем фраза, и его никогда не применяют на деле. Взятое абстрактно, оно звучит вполне вразумительно. Но пусть попробуют применить его. Что думать о зоологе, который сказал бы: «Собака имеет, *по-видимому*, четыре ноги, но мы не знаем, не имеет ли она в действительности четырех миллионов ног или вовсе не имеет ног»? О математике, который сперва определяет треугольник как фигуру с тремя сторонами, а затем заявляет, что не знает, не обладает ли этот треугольник 25 сторонами? 2×2 равняется, *по-видимому*, 4? Но естествоиспытатели остерегаются применять в естествознании фразу о вещи в себе, позволяя себе это только тогда, когда они выходят в область философии. Это — лучшее доказательство того, как несерьезно они к ней относятся и какое ничтожное значение имеет она сама. Если бы они брали ее всерьез, то à quoi bon * вообще исследовать что бы то ни было?

С исторической точки зрения это имело бы некоторый смысл: мы можем познавать только при данных нашей эпохой условиях и лишь настолько, *насколько эти условия позволяют*.

Энгельс Ф. Диалектика природы. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 546—556

Признавая существование объективной реальности, т. е. движущейся материи, независимо от нашего сознания, материализм неизбежно должен признавать также объективную реальность времени и пространства, в отличие, прежде всего, от кантианства, которое в этом вопросе стоит на стороне идеализма, считает время и пространство не объективной реальностью, а формами человеческого созерцания. Коренное расхождение и в этом вопросе двух основных философских линий вполне отчетливо сознается писателями самых различных направлений, сколько-нибудь последовательными мыслителями. Начнем с материалистов.

«Пространство и время, — говорит Фейербах, — не простые формы явлений, а коренные условия (Wesensbedingungen) . . . бытия» (Werke, II, 332 **). Признавая объективной реальностью тот чувственный мир, который мы познаем через ощущения, Фейербах естественно отвергает и феноменалистское (как сказал бы Мах про себя) или агностиче-

* — для чего. *Ред.*

** Сочинения, т. II, стр. 332. *Ред.*

ское (как выражается Энгельс) понимание пространства и времени: как вещи или тела — не простые явления, не комплексы ощущений, а объективные реальности, действующие на наши чувства, так и пространство и время — не простые формы явлений, а объективно-реальные формы бытия. В мире нет ничего, кроме движущейся материи, и движущаяся материя не может двигаться иначе, как в пространстве и во времени. Человеческие представления о пространстве и времени относительны, но из этих относительных представлений складывается абсолютная истина, эти относительные представления, развиваясь, идут по линии абсолютной истины, приближаются к ней. Изменчивость человеческих представлений о пространстве и времени так же мало опровергает объективную реальность того и другого, как изменчивость научных знаний о строении и формах движения материи не опровергает объективной реальности внешнего мира.

Энгельс, разоблачая непоследовательного и путаного материалиста Дюринга, ловит его именно на том, что он толкует об изменении *понятия* времени (вопрос бесспорный для сколько-нибудь крупных современных философов *самых различных* философских направлений), *увертываясь* от ясного ответа на вопрос: реальны или идеальны пространство или время? суть ли наши относительные представления о пространстве и времени *приближения* к объективно-реальным формам бытия? Или это только продукты развивающейся, организующейся, гармонизирующей и т. п. человеческой мысли? В этом и только в этом состоит основной гносеологический вопрос, разделяющий действительно коренные философские направления. «Нам дела нет до того, — пишет Энгельс, — какие понятия изменяются в голове г-на Дюринга. Речь идет не о *понятии* времени, а о *действительном* времени, от которого г. Дюрингу так дешево» (т. е. фразами об изменчивости понятий) «ни в каком случае не отделаться» («Анти-Дюринг», 5 нем. изд., S. 41) ²⁹.

Казалось бы, это так ясно, что даже гг. Юшкевичи могли бы понять суть вопроса? Энгельс противопоставляет Дюрингу общепризнанное и само собою разумеющееся для всякого материалиста положение о *действительности*, т. е. объективной реальности времени, говоря, что от прямого признания или отрицания этого положения *не отделаться* рассуждениями об изменении *понятий* времени и пространства. Не в том дело, чтобы Энгельс отвергал и необходимость и научное значение исследований об изменении, о развитии наших понятий о времени и пространстве, — а в том, чтобы мы последовательно решали гносеологический вопрос, т. е. вопрос об источнике и значении всякого человеческого знания вообще. Сколько-нибудь толковый философский идеалист — а Энгельс, говоря об идеалистах, имел в виду гениально-последовательных идеалистов классической философии — легко признаёт развитие наших понятий времени и пространства, не переставая быть идеалистом, считая, например, что развивающиеся понятия времени и пространства приближаются к абсолютной идее того и другого и т. п. Нельзя выдержать последовательно точку зрения в философии, враждебную всякому фидеизму и всякому идеализму, если не признать решительно и определенно, что наши развивающиеся понятия времени и пространства *отражают* объективно-реальное время и пространство; приближаются и здесь, как и вообще, к объективной истине.

«Основные формы всякого бытия, — поучает Энгельс Дюринга, — суть пространство и время; бытие вне времени есть такая же величайшая бессмыслица, как бытие вне пространства» (там же).

Зачем понадобилось Энгельсу в первой половине этой фразы почти буквальное повторение Фейербаха, а во второй напоминание о той борьбе с величайшими бессмыслицами теизма, которую так успешно провел Фейербах? Затем, что Дюринг, как видно из той же самой главы Энгельса, не мог свести концов с концами у своей философии, не упираясь то в «конечную причину» мира, то в «первый толчок» (другое выражение для понятия: бог, говорит Энгельс). Дюринг, вероятно, не менее искренне хотел быть материалистом и атеистом, чем наши махисты хотят быть марксистами, но он *не умел* провести последовательно ту философскую точку зрения, которая бы действительно отнимала всякую почву из-под ног у идеалистической и теистической бессмыслицы. Не признавая — или, по крайней мере, не признавая ясно и отчетливо (ибо Дюринг шатался и путал по этому вопросу) — объективной реальности времени и пространства, Дюринг не случайно, а неизбежно катится по наклонной плоскости вплоть до «конечных причин» и «первых толчков», ибо он лишил себя объективного критерия, мешающего выйти за пределы

времени и пространства. Если время и пространство *только* понятия, то человечество, их создавшее, вправе *выходить за их пределы*, и буржуазные профессора вправе получать жалованье от реакционных правительств за отстаивание законности этого выхода, за прямую или косвенную защиту средневековой «бессмыслицы».

Энгельс показал Дюрингу, что отрицание объективной реальности времени и пространства теоретически есть философская путаница, практически есть капитуляция или беспомощность перед фидеизмом.

Теперь посмотрите на «учение» по сему предмету «нового позитивизма». У Маха читаем: «Пространство и время суть упорядоченные (или гармонизованные, wohlgeordnete) системы рядов ощущений» («Механика», 3-е нем. изд., стр. 498). Это — явная идеалистическая бессмыслица, неизбежно вытекающая из учения, что тела суть комплексы ощущений. Не человек со своими ощущениями существует в пространстве и времени, а пространство и время существуют в человеке, зависят от человека, порождаются человеком, вот что выходит у Маха. Он чувствует, что катится к идеализму и «сопротивляется», делая кучу оговорок, топя вопрос, подобно Дюрингу, в длиннейших рассуждениях (см. особенно «Познание и заблуждение») об изменчивости наших понятий пространства и времени, об относительности их и т. п. Но это его не спасает и не может спасти, ибо действительно преодолеть идеалистическую позицию по данному вопросу можно, исключительно признав объективную реальность пространства и времени.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 181—184

Безусловным требованием марксистской теории при разборе какого бы то ни было социального вопроса является постановка его в *определенные* исторические рамки, а затем, если речь идет об одной стране (например, о национальной программе для данной страны), учет конкретных особенностей, отличающих эту страну от других в пределах одной и той же исторической эпохи.

Ленин В. И. О праве наций на самоопределение. — Полн. собр. соч., т. 25, с. 263—264

Диалектика требует всестороннего исследования данного общественного явления в его развитии и сведения внешнего, кажущегося к коренным движущим силам, к развитию производительных сил и к классовой борьбе.

Ленин В. И. Крах II Интернационала. — Полн. собр. соч., т. 26, с. 223

...Гегель обращает внимание на «идеи всех природных и духовных вещей», на «субстанциальное содержание»...

— «Задача и состоит в том, чтобы осознать эту логическую природу, которая одушевляет дух, побуждает его и действует в нем» (18) [12].

Логика есть учение не о внешних формах мышления, а о законах развития „всех материальных, природных и духовных вещей”, т.е. развития всего конкретного содержания мира и познания его, т.е. итог, сумма, вывод *истории* познания мира.

„Инстинктивное действие” (instinktartigtes Tun) „распыляется в бесконечно разнообразном материале”. Наоборот, „интеллигентное и сознательное действие” выделяет „содержание движущего” мотива (den Inhalt des Treibenden) „из не-

посредственного единства с субъектом в предметность перед ним” (перед субъектом).

«В этой сети завязываются там и сям более прочные узлы, служащие опорными и направляющими пунктами его» духа или субъекта «жизни и сознания»... (18) [12—13].

Как сие понять?

Перед человеком *сеть* явлений природы. Инстинктивный человек, дикарь, не выделяет себя из природы. Сознательный человек выделяет, категории суть ступеньки выделения, т.е. познания мира, узловые пункты в сети, помогающие познавать ее и овладевать ею.

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 84—85

129 [117] — en passant: диалектическое философствование, коего не знает «метафизическое философствование, к которому принадлежит также и критическое».

||| Кантианство = метафизика

Диалектика есть учение о том, как могут быть и как бывают (как становятся) *тождественными противоположностями*, — при каких условиях они бывают тождественны, превращаясь друг в друга, — почему ум человека не должен брать эти противоположности за мертвые, застывшие, а за живые, условные, подвижные, превращающиеся одна в другую. En lisant Hegel...*

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 98

«Эта сохраняющаяся устойчивость, которой явление обладает в законе»... (149) [600].

||| NB
Закон ||
есть прочное
(остающееся)
в явлении

«Закон есть рефлексия явления в тождество с собой» (149) [601]. (Закон есть идентичное в явлениях: „отражение явления в идентичность его с самим собой”).

| (Закон —
идентичное
в явлении)

...«Это тождество, основа явления, образующая закон, есть собственный момент явления... Поэтому закон не потусторонен явлению, но *непосредственно присущ* последнему; царство законов есть *спокойное* (курсив Гегеля) отображение существующего или являющегося мира»...

||| NB
Закон =
спокойное
отражение
явлений
NB

* — Читая Гегеля... Ред.

Это замечательно материалистическое и замечательно меткое (словом „ruhige“*) определение. Закон берет спокойное — и потому закон, всякий закон, узок, неполон, приблизителен.

NB
Закон
есть суще-
ственное
явление

«Существование возвращается в закон, как в свое основание; явление содержит в себе то и другое, простое основание и разлагающее движение являющегося универсума, сущность которого составляет основание». «Закон есть, следовательно, *существенное явление*» (150) [602].

Ergo, закон и сущность понятия однородные (однопорядковые) или вернее, одностепенные, выражающие углубление познания человеком явлений, мира etc.

NB
(Закон есть
отражение су-
щественного
в движении
универсума.)

(Явление
цельность, то-
тальность)
(закон = часть)

(Явление
богаче
закона)

Движение универсума в явлениях (Bewegung des erscheinenden Universums), в сущности этого движения есть закон.

«Царство законов есть *спокойное* содержание явления; явление же есть то же самое содержание, но представляющееся в беспокойной смене и как рефлексия в другое... поэтому явление есть относительно закона *цельность*, ибо оно содержит в себе закон *и еще более* — именно момент самодвижущейся формы» (151) [602—603].

Но дальше, хотя и неясно, признается, кажись, стр. 154 [605], что закон может восполнить этот **Mangel**** охватить и отрицательную сторону, и **Totalität der Erscheinung***** (особенно 154 i. f [606]) Вернуться!

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 136—137

«Она» (die Idee) «есть, *во-первых*, простая истина, тождество понятия и объективности как общее... (242) [219].

Идея (читай: познание человека) есть совпадение (согласие) понятия и объективности („общее“). Это — во-1-х.

* — «спокойное». Ред.

** — недостаток. Ред.

*** — цельность явления. Ред.

...«Во-вторых, она есть отношение для себя сущей субъективности простого понятия и его отличенной от нее объективности; первая есть по существу *стремление* уничтожить это отделение...

...«Как это отношение идея есть процесс, направленный к разделению себя на индивидуальность и на ее неорганическую природу, к подчинению последней вновь власти субъекта и к возврату к первой простой всеобщности. Тождество идеи с самой собой едино с процессом; мысль, освобождающая действительность от видимости бесцельной изменчивости и просветляющая ее в идею, не должна представлять эту истину действительности как мертвый покой, как простой образ, тусклый, без стремления и движения, как некоторого гения, или число, или абстрактную мысль; идея, в силу свободы, которой достигает в ней понятие, имеет в себе также самое резкое противоречие; ее покой состоит в твердости и уверенности, с которыми она вечно создает это противоречие и вечно преодолевает его и совпадает в нем с самой собой»...

NB

Познание есть вечное, бесконечное приближение мышления к объекту. Отражение природы в мысли человека надо понимать не „мертво“, не „абстрактно“, не без движения, не без противоречий, а в вечном процессе движения, возникновения противоречий и разрешения их.

NB

«Идея есть... идея истины и добра как познания и воли... Процесс этого конечного познания и (NB) действия (NB) превращает первоначально абстрактную всеобщность в цельность, вследствие чего она становится законченной объективностью» (243) [220].

Во-2-х, идея есть отношение для себя сущей (= якобы самостоятельной) субъективности (= человека) к отличной (от этой идеи) объективности...

Субъективность есть стремление уничтожить это отделение (идеи от объекта).

Познание есть процесс погружения (ума) в неорганическую природу ради подчинения ее власти субъекта и обобщения (познания общего в ее явлениях)...

Совпадение мысли с объектом есть процесс: мысль (= человек) не должна представлять себе истину в виде мертвого покоя, в виде простой картины (образа), бледного (тусклого), без стремления, без движения, точно гения, точно число, точно абстрактную мысль.

Идея имеет в себе и сильнейшее противоречие, покой (для мышления человека) состоит в твердости и уверенности, с которой он вечно создает (это противоречие мысли с объектом) и вечно преодолевает его...

Идея есть познание и стремление (хотение) [человека]... Процесс (преодоляющего, конечного, ограниченно-го) познания и действия превращает абстрактные понятия в законченную объективность.

...«Идея есть истина; ибо истина состоит в соответствии объективности понятию... Но и *все* действительное, поскольку оно — нечто истинное, есть идея... Единичное бытие представляет собой лишь какую-либо одну сторону идеи; последней нужны поэтому еще другие действительности, которые равным образом выступают как обособленные и видимо самостоятельные существования; лишь в их совокупности и в *их соотношении* друг с другом реализуется понятие. Единичное, взятое само по себе, не соответствует своему понятию; эта ограниченность его наличного бытия составляет его конечность и ведет к его гибели»...

Отдельное бытие (предмет, явление etc.) есть (лишь) **одна сторона** идеи (истины). Для истины нужны еще другие стороны **действительности**, которые тоже лишь кажутся самостоятельными и отдельными (*besonders für sich bestehende****). *Лишь в их совокупности* (*zusammen*) и в *их отношении* (*Beziehung*) реализуется истина.

Гегель гениально *угадал* диалектику вещей (явлений, мира, *природы*) в диалектике понятий *

(Совокупность всех сторон явления, действительности и их (взаимо)отношения — вот из чего складывается истина. Отношения (= переходы = противоречия) понятий = главное содержание логики, **причем** эти понятия (и их отношения, переходы, противоречия) показаны как отражения объективного мира. Диалектика *вещей* создает диалектику *идей*, а не наоборот.)

именно
угадал,
не больше

* Этот афоризм надо бы выразить популярнее, *без* слова диалектика: примерно так: Гегель гениально *угадал* в смене, взаимозависимости *всех* понятий, в *тождестве их противоположностей*, в *переходах* одного понятия в другое, в вечной смене, движении понятий **ИМЕННО ТАКОЕ ОТНОШЕНИЕ ВЕЩЕЙ, ПРИРОДЫ.**

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 176—179

Этот метод «абсолютного познания» *аналитичен*, ... «но он также и *синтетичен*»... (336) [303—304].

Одно из
определений
диалектики

„Dieses so sehr synthetische als analytische Moment des Urteils, wodurch das anfängliche Allgemeine aus ihm selbst als das *Andere* seiner sich bestimmt, ist das *dialektische* zu nennen”...

*Hegel. Werke, Bd. VI, Berlin, 1840. *Ред.*

**Гегель. Сочинения, т. I, М.—Л., 1929. *Ред.*

*** — особо для себя существующими. *Ред.*

„Это столь же синтетический, как и аналитический момент *суждения*, в силу которого (момента) первоначальная общность [общее понятие] само из себя определяется как другое по отношению к себе, должен быть назван диалектическим”.

Определение не из ясных!!

1) Определение понятия самого из себя [*сама* вещь в ее отношениях и в ее развитии должна быть рассматриваема];

2) противоречивость в самой вещи (*das Andere seiner**), противоречивые силы и тенденции во всяком явлении;

3) соединение анализа и синтеза.

Таковы элементы диалектики, по-видимому.

Можно, пожалуй, детальнее эти элементы представить так:

1) *объективность* рассмотрения (не примеры, не отступления, а вещь сама в себе).

×

2) вся совокупность многообразных *отношений* этой вещи к другим.

3) *развитие* этой вещи (*respective*** явления), ее собственное движение, ее собственная жизнь.

4) внутренние противоречивые *тенденции* (*и #* стороны) в этой вещи.

5) вещь (явление etc.) как сумма

#

и единство противоположностей.

6) *борьба* *respective* развертывание этих противоположностей, противоречивых стремлений etc.

7) соединение анализа и синтеза, — разборка отдельных частей и совокупность, суммирование этих частей вместе.

8) отношения каждой вещи (явления etc.) не только многообразны, но всеобщи, универсальны. Каждая вещь (явление, процесс etc.) связаны с *каждой*.

9) не только единство противоположностей, но *переходы каждого* определения, качества, черты, стороны свойства в *каждое* другое [в свою противоположность?].

10) бесконечный процесс раскрытия *новых* сторон, отношений etc.

11) бесконечный процесс углубления познания человеком вещи, явлений, процессов и т.д. от явлений к сущности и от менее глубокой к более глубокой сущности.

12) от сосуществования к каузальности и от одной формы связи и взаимозависимости к другой, более глубокой, более общей.

13) повторение в высшей стадии известных черт, свойств etc. низшей и

14) возврат якобы к старому (отрицание)
(отрицания)

Элементы
диалек-
тики

* — другое себя. *Ред.*

** — соответственно. *Ред.*

- 15) борьба содержания с формой и обратно. Сбрасывание формы, переделка содержания.
 16) переход количества в качество и *vice versa*. ((15 и 16 суть примеры 9-го))

Вкратце диалектику можно определить, как учение о единстве противоположностей. Этим будет схвачено ядро диалектики, но это требует пояснений и развития.

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 201—203

Здесь в сущности два определения (два признака, две характерные черты; *Bestimmungen, keine Definitionen**) диалектики³⁰:

а) „чистое движение мысли в понятиях”;

б) „в (самой) сущности предметов (выяснить) (вскрывать) противоречие, которое она (эта сущность) имеет в себе самой (*диалектика в собственном смысле*)”.

Другими словами, этот „фрагмент” Гегеля должен быть передан так:

Диалектика вообще есть „чистое движение мысли в понятиях” (т.е., говоря без мистики идеализма: человеческие понятия не неподвижны, а вечно движутся, переходят друг в друга, переливаются одно в другое, без этого они не отражают живой жизни. Анализ понятий, изучение их, „искусство оперировать с ними” (Энгельс)** требует всегда изучения *движения* понятий, их связи, их взаимопереходов).

В частности, диалектика есть изучение противоположности вещи в себе (*an sich*), сущности, субстрата, субстанции, — от явления, „для-других-бытия”. (Тут тоже мы видим переход, перелив одного в другого: сущность является. Явление существенно). Мысль человека бесконечно углубляется от явления к сущности, от сущности первого, так сказать, порядка, к сущности второго порядка и т.д. *без конца*.

В собственном смысле диалектика есть изучение противоречия *в самой сущности предметов*: не только явления переходящи, подвижны, текучи, отделены лишь условными гранями, но и *сущности* вещей также.

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Лекции по истории философии". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 226—227

Гегель
 о
 диалектике
 (смотри
 предыдущую стр.)

Раздвоение единого и познания противоречивых частей его (см. цитату из Филона о Гераклите в начале III части („О познании”) Лассалевского „Гераклита”***) есть *суть* (одна из „сущностей”, одна из основных, если не основная, особенностей или черт) диалектики. Так именно ставит вопрос и Гегель (Аристотель в своей „Метафизике” постоянно *бьется* около этого и *борется* с Гераклитом *respectively* с гераклитовскими идеями³¹).

* — определения, не дефиниции. *Ред.*

** См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 20, стр. 14. *Ред.*

*** См.: Ленин В.И. Полн. собр. соч., т. 29, стр. 312.

Правильность этой стороны содержания диалектики должна быть проверена историей науки. На эту сторону диалектики обычно (например, у Плеханова) обращают недостаточно внимания: тождество противоположностей берется как сумма *примеров* [„например, зерно“; „например, первобытный коммунизм“. То же у Энгельса. Но это „для популярности“...], а не как *закон познания* (и закон объективного мира).

В математике + и —. Дифференциал и интеграл.

- » механике действие и противодействие.
- » физике положительное и отрицательное электричество.
- » химии соединение и диссоциация атомов.
- » общественной науке классовая борьба.

Тождество противоположностей („единство“ их, может быть, вернее сказать? хотя различие терминов тождество и единство здесь не особенно существенно. В известном смысле оба верны) есть признание (открытие) противоречивых, *взаимоисключающих*, противоположных тенденций во *всех* явлениях и процессах природы (и духа и общества *в том числе*). Условие познания всех процессов мира в их „самодвижении“, в их спонтанном развитии, в их живой жизни, есть познание их как единства противоположностей. Развитие есть „борьба“ противоположностей. Две основные (или две возможные? или две в истории наблюдающиеся?) концепции развития (эволюции) суть: развитие как уменьшение и увеличение, как повторение, и развитие как единство противоположностей (раздвоение единого на взаимоисключающие противоположности и взаимоотношение между ними).

При первой концепции движения остается в тени *само* движение, его *двигательная* сила, его источник, его мотив (или сей источник переносится *во вне* — бог, субъект etc.). При второй концепции главное внимание устремляется именно на познание *источника* „само“ движения.

Первая концепция мертва, бледна, суха. Вторая — жизненна. *Только* вторая дает ключ к „самодвижению“ всего сущего; только она дает ключ к „скачкам“, к „перерыву постепенности“, к „превращению в противоположность“, к уничтожению старого и возникновению нового.

Единство (совпадение, тождество, равнодействие) противоположностей условно, временно, переходяще, релятивно. Борьба взаимоисключающих противоположностей абсолютна, как абсолютно развитие, движение.

NB: отличие субъективизма (скептицизма и софистики etc.) от диалектики, между прочим, то, что в (объективной) диалектике относительно (релятивно) и различие между релятивным и абсолютным. Для объективной диалектики *в* релятивном *есть* абсолютное. Для субъективизма и софистики релятивное только релятивно и исключает абсолютное.

У Маркса в „Капитале“ сначала анализируется самое простое, обычное, основное, самое массовидное, самое обыденное, миллиарды раз встречающееся, *отношение* буржуазного (товарного) общества: обмен товаров. Анализ вскрывает в этом простейшем явлении (в этой „клеточке“ буржуазного общества) *всех* противоречия (respective зародыши *всех* противоречий) современного общества. Дальнейшее изложение показывает нам развитие (*и* рост *и* движение) этих противоречий и этого общества, в Σ^* его отдельных частей, от его начала до его конца.

Таков же должен быть метод изложения (respective изучения) диалектики вообще (ибо диалектика буржуазного общества у Маркса есть лишь частный случай диалектики). Начать с самого простого, обычного, массовидного etc., с *предложения любого*: листья дерева зелены; Иван есть человек; Жучка есть собака и т. п. Уже здесь (как гениально заметил Гегель) есть *диалектика*: **отдельное есть общее** (ср. Aristoteles, Metaphysik, пер. Шwegлера. Bd. II, S. 40, 3. Buch, 4. Kapitel, 8—9: „denn natürlich kann man nicht der Meinung sein, daß es ein Haus — дом вообще — gebe außer den sichtbaren Häusern“, „ὁ ἅρ ἄν θεῖμεν εἶναι τινα οἰκίαν παρὰ τὰς τινὰς οἰκίας“***). Значит,

* — в сумме. *Ред.*

** — *Аристотель*, Метафизика, пер. Шwegлера. Т. II, стр. 40, 3-я книга, 4-я глава, 8—9: «мы не можем ведь принять, что есть некий дом (вообще) наряду с отдельными домами». *Ред.*

противоположности (отдельное противоположно общему) тождественны: отдельное не существует иначе как в той связи, которая ведет к общему. Общее существует лишь в отдельном, через отдельное. Всякое отдельное есть (так или иначе) общее. Всякое общее есть (частичка или сторона или сущность) отдельного. Всякое общее лишь приблизительно охватывает все отдельные предметы. Всякое отдельное неполно входит в общее и т. д. и т. д. Всякое отдельное тысячами переходов связано с другого **рода** отдельными (вещами, явлениями, процессами) и т. д. *Уже здесь* есть элементы, зачатки понятия *необходимости*, объективной связи природы etc. Случайное и необходимое, явление и сущность имеются уже здесь, ибо говоря: Иван есть человек, Жучка есть собака, это есть лист дерева и т. д., мы *отбрасываем* ряд признаков как *случайные*, мы отделяем существенное от являющегося и противопоставляем одно другому.

Таким образом в *любом* предложении можно (и должно), как в „ячейке“ („клеточке“), вскрыть зачатки *всех* элементов диалектики, показав таким образом, что всему познанию человека вообще свойственна диалектика. А естествознание показывает нам (и опять-таки это надо показать на *любом* простейшем примере) объективную природу в тех же ее качествах, превращение отдельного в общее, случайного в необходимое, переходы, переливы, взаимную связь противоположностей. Диалектика *и есть* теория познания (Гегеля и) марксизма: вот на какую „сторону“ дела (это не „сторона“ дела, а *суть* дела) не обратил внимания Плеханов, не говоря уже о других марксистах.

* * *

Познание в виде ряда кругов представляет и Гегель (см. *Логика*) — и современный „гносеолог“ естествознания, эклектик, враг гегелевщины (коей он не понял!) Paul Volkmann (см. его „*Erkenntnistheoretische Grundzüge*“, S. ³²).

„Круги“ в философии: [обязательна ли хронология насчет *лиц*? Нет!]
 Античная: от Демокрита до Платона и диалектики Гераклита.
 Возрождение: Декарт versus Gassendi (Spinoza?).
 Новая: Гольбах — Гегель (через Беркли, Юм, Кант).
 Гегель — Фейербах — Марх.

Диалектика как *живое*, многостороннее (при вечно увеличивающемся числе сторон) познание с бездной оттенков всякого подхода, приближения к действительности (с философской системой, растущей в целое из каждого оттенка) — вот неизмеримо богатое содержание по сравнению с „метафизическим“ материализмом, основная *беда* коего есть неумение применить диалектики к *Bildertheorie**, к процессу и развитию познания.

Философский идеализм есть *только* чепуха с точки зрения материализма грубого, простого, метафизичного. Наоборот, с точки зрения *диалектического* материализма философский идеализм есть *одностороннее*, преувеличенное, *überschwengliches* (Dietzgen)³³ развитие (раздувание, распухание) одной из черточек, сторон, граней познания в абсолют, *оторванный* от материи, от природы, обожествленный. Идеализм есть поповщина. Верно. Но идеализм философский есть („*вернее*“ и „*кроме того*“) *дорога* к поповщине *через один из оттенков* бесконечно сложного *познания* (диалектического) человека.

Познание человека не есть (respективе не идет по) прямая линия, а кривая линия, бесконечно приближающаяся к ряду кругов, к спирали. Любой отрывок, обломок, кусочек этой кривой линии может быть превращен (односторонне превращен) в самостоятельную, целую, прямую линию, которая (если за деревьями не

* — теории отражения. *Ред.*

видеть леса) ведет тогда в болото, в поповщину (где ее *закрепляет* классовый интерес господствующих классов). Прямолинейность и односторонность, деревянность и окостенелость, субъективизм и субъективная слепота *voilà** гносеологические корни идеализма. А у поповщины (= философского идеализма), конечно, есть *гносеологические* корни, она не беспочвенна, она есть *пустоцвет*, бесспорно, но пустоцвет, растущий на живом дереве, живого, плодотворного, истинного, могучего, всесильного, объективного, абсолютного, человеческого познания.

Ленин В. И. К вопросу о диалектике. — Полн. собр. соч., т. 29. с. 316—318, 321—322

... Основное положение марксистской диалектики состоит в том, что все грани в природе и в обществе условны и подвижны, что нет *ни одного* явления, которое бы не могло, при известных условиях, превратиться в свою противоположность.

Ленин В. И. О брошюре Юниуса. — Полн. собр. соч., т. 30, с. 5

Кроме союза с последовательными материалистами, которые не принадлежат к партии коммунистов, не менее, если не более важен для той работы, которую воинствующий материализм должен проделать, союз с представителями современного естествознания, которые склоняются к материализму и не боятся отстаивать и проповедовать его против господствующих в так называемом «образованном обществе» модных философских шаптаней в сторону идеализма и скептицизма.

Помещенная в 1—2 номере журнала «Под Знаменем Марксизма» статья А. Тимирязева о теории относительности Эйнштейна позволяет надеяться, что журналу удастся осуществить и этот второй союз. Надо обратить на него побольше внимания. Надо помнить, что именно из крутой ломки, которую переживает современное естествознание, рождаются сплошь да рядом реакционные философские школы и шkolки, направления и направленьица. Поэтому следить за вопросами, которые выдвигает новейшая революция в области естествознания, и привлекать к этой работе в философском журнале естествоиспытателей — это задача, без решения которой воинствующий материализм не может быть ни в коем случае ни воинствующим, ни материализмом. Если Тимирязев в первом номере журнала должен был оговорить, что за теорию Эйнштейна, который сам, по словам Тимирязева, никакого активного похода против основ материализма не ведет, ухватилась уже громадная масса представителей буржуазной интеллигенции всех стран, то это относится не к одному Эйнштейну, а к целому ряду, если не к большинству великих преобразователей естествознания, начиная с конца XIX века.

И для того чтобы не относиться к подобному явлению бессознательно, мы должны понять, что 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. Чтобы достигнуть этой цели, сотрудники журнала «Под Знаменем Марксизма» должны организовать систематическое изучение диалектики Гегеля с материалистической точки зрения, т. е. той диалектики, которую Маркс практически применял и в своем «Капитале» и в своих исторических и политических работах и применял с таким успехом, что теперь каждый день пробуждения новых классов к жизни и к борьбе на Востоке (Япония, Индия, Китай), — т. е. тех сотен миллионов человечества, которые составляют большую часть населения земли и которые

* — вот. *Ред.*

своей исторической бездеятельностью и своим историческим сном обуславливали до сих пор застой и гниение во многих передовых государствах Европы, — каждый день пробуждения к жизни новых народов и новых классов все больше и больше подтверждает марксизм.

Конечно, работа такого изучения, такого истолкования и такой пропаганды гегелевской диалектики чрезвычайно трудна, и, несомненно, первые опыты в этом отношении будут связаны с ошибками. Но не ошибается только тот, кто ничего не делает. Опираясь на то, как применял Маркс материалистически понятую диалектику Гегеля, мы можем и должны разрабатывать эту диалектику со всех сторон, печатать в журнале отрывки из главных сочинений Гегеля, истолковывать их материалистически, комментируя образцами применения диалектики у Маркса, а также теми образцами диалектики в области отношений экономических, политических, каковых образцов новейшая история, особенно современная империалистическая война и революция дают необыкновенно много. Группа редакторов и сотрудников журнала «Под Знаменем Марксизма» должна быть, на мой взгляд, своего рода «обществом материалистических друзей гегелевской диалектики». Современные естествоиспытатели найдут (если сумеют искать и если мы научимся помогать им) в материалистически истолкованной диалектике Гегеля ряд ответов на те философские вопросы, которые ставятся революцией в естествознании и на которых «сбиваются» в реакцию интеллигентские поклонники буржуазной моды.

Без того, чтобы такую задачу себе поставить и систематически ее выполнять, материализм не может быть воинствующим материализмом. Он останется, употребляя шедринское выражение, не столько сражающимся, сколько сражаемым. Без этого крупные естествоиспытатели так же часто, как до сих пор, будут беспомощны в своих философских выводах и обобщениях. Ибо естествознание прогрессирует так быстро, переживает период такой глубокой революционной ломки во всех областях, что без философских выводов естествознанию не обойтись ни в коем случае.

Ленин В. И. О значении воинствующего материализма. — Полн. собр. соч., т. 45, с. 29—31

Соотношение теории и практики; взаимодействие науки и техники

1

Главный недостаток всего предшествующего материализма — включая и фейербаховский — заключается в том, что предмет, действительность, чувственность берётся только в форме объекта, или в форме созерцания, а не как *человеческая чувственная деятельность, практика*, не субъективно. Отсюда и произошло, что *деятельная* сторона, в противоположность материализму, развивалась идеализмом, но только абстрактно, так как идеализм, конечно, не знает действительной, чувственной деятельности как таковой. Фейербах хочет иметь дело с чувственными объектами, действительно отличными от мысленных объектов, но самую человеческую деятельность он берёт не как *предметную* деятельность. Поэтому в «Сущности христианства» он рассматривает, как истинно человеческую, только теоретическую деятельность, тогда как практика берётся и фиксируется только в грязноторгашеской форме её проявления. Он не понимает поэтому значения «революционной», «практически-критической» деятельности.

2

Вопрос о том, обладает ли человеческое мышление предметной истинностью, — вовсе не вопрос теории, а *практический* вопрос. В практике должен доказать человек истинность, т. е. действительность и мощь, посюсторонность своего мышления. Спор о действительности или недействительности мышления, изолирующегося от практики, есть чисто *схоластический* вопрос.

Материалистическое учение о том, что люди суть продукты обстоятельств и воспитания, что, следовательно, изменившиеся люди суть продукты иных обстоятельств и изменённого воспитания, — это учение забывает, что обстоятельства изменяются именно людьми и что воспитатель сам должен быть воспитан. Оно неизбежно поэтому приходит к тому, что делит общество на две части, одна из которых возвышается над обществом (например, у Роберта Оуэна).

Совпадение изменения обстоятельств и человеческой деятельности может рассматриваться и быть рационально понято только как *революционная практика*.

Фейербах исходит из факта религиозного самоотчуждения, из удвоения мира на религиозный, воображаемый мир и действительный мир. И он занят тем, что сводит религиозный мир к его земной основе. Он не замечает, что после выполнения этой работы главное-то остаётся еще не сделанным. А именно, то обстоятельство, что земная основа отделяет себя от самой себя и переносит себя в облака как некое самостоятельное царство, может быть объяснено только саморазорванностью и самопротиворечивостью этой земной основы. Следовательно, последняя, во-первых, сама должна быть понята в своём противоречии, а затем практически революционизирована путём устранения этого противоречия. Следовательно, после того как, например, в земной семье найдена разгадка тайны святого семейства, земная семья должна сама быть подвергнута теоретической критике и практически революционно преобразована.

Недовольный *абстрактным мышлением*, Фейербах апеллирует к *чувственному созерцанию*; но он рассматривает чувственность не как *практическую*, человечески-чувственную деятельность.

Фейербах сводит религиозную сущность к *человеческой* сущности. Но сущность человека не есть абстракт, присущий отдельному индивиду. В своей действительности она есть совокупность всех общественных отношений.

Фейербах, который не занимается критикой этой действительной сущности, оказывается поэтому вынужденным:

1) абстрагироваться от хода истории, рассматривать религиозное чувство [Gemüt] обособленно и предположить абстрактного — *изолированного* — человеческого индивида;

2) поэтому у него человеческая сущность может рассматриваться только как «род», как внутренняя, немая всеобщность, связующая множество индивидов только *природными* узами.

Поэтому Фейербах не видит, что «религиозное чувство» само есть *общественный продукт* и что абстрактный индивид, подвергаемый им анализу, в действительности принадлежит к определённой общественной форме.

Общественная жизнь является по существу *практической*. Все мистерии, которые уводят теорию в мистицизм, находят своё рациональное разрешение в человеческой практике и в понимании этой практики.

Самое большое, чего достигает *созерцательный* материализм, т. е. материализм, который понимает чувственность не как практическую деятельность, это — созерцание им отдельных индивидов в «гражданском обществе».

10

Точка зрения старого материализма есть «*гражданское*» общество; точка зрения нового материализма есть *человеческое* общество, или обобществившееся человечество.

11

Философы лишь различным образом *объясняли* мир, но дело заключается в том, чтобы *изменить* его.

Маркс К. Тезисы о Фейербахе. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 3, с. 1—4

Выставка 1851 г.³⁴ прозвучала похоронным звоном для английской островной замкнутости. Англия постепенно интернационализировалась в пище, манерах, идеях; она достигла в этом таких успехов, что мне все больше хочется выразить пожелание, чтобы некоторые английские манеры и обычаи нашли себе на континенте такое же всеобщее применение, какое нашли в Англии некоторые обычаи континента. Несомненно одно: распространение прованского масла (до 1851 г. известного только аристократии) сопровождалось роковым распространением континентального скептицизма в религиозных вопросах; дошло до того, что агностицизм, хотя он еще и не считается «первосортной вещью», вроде английской государственной церкви, стоит все же в отношении респектабельности почти на одной ступени с сектой баптистов и во всяком случае рангом выше «Армии спасения»³⁵. И я не могу освободиться от мысли, что многим, кто всем сердцем сокрушается по поводу этого прогресса неверия и проклинаят его, будет утешительно узнать, что эти «новоиспеченные идеи» не чужеземного происхождения, не носят на себе марки *made in Germany* * подобно множеству других предметов повседневного обихода; что они, напротив, староанглийского происхождения и что их британские родоначальники двести лет тому назад заходили гораздо дальше, чем на это осмеливаются их нынешние потомки.

Действительно, что такое агностицизм, как не «стыдливый», употребляя выразительное ланкаширское слово **, материализм? Взгляд агностика на природу насковзь материалистичен. Весь естественный мир управляется законами и абсолютно исключает всякое воздействие извне. Но, добавляет агностик, — мы не в состоянии ни доказать, ни опровергнуть существование какого-либо высшего существа вне известного нам мира. Эта оговорка могла иметь известную ценность в те времена, когда Лаплас на вопрос Наполеона, — почему в «Небесной механике»³⁶ этого великого астронома даже не упомянуто имя творца мира, дал гордый ответ: «*Je n'avais pas besoin de cette hypothèse*» ***. В настоящее же время наше представление о развитии вселенной совершенно не оставляет места ни для творца, ни для вседержителя. Но если захотели бы признать некое высшее существо, исключенное из всего существующего мира, то это само по себе было бы противоречием и к тому же, как мне кажется, незаслуженным оскорблением чувств религиозных людей.

Наш агностик соглашается также, что все наше знание основано на тех сообщениях, которые мы получаем через посредство наших чувств. Но, добавляет он, откуда мы знаем, что наши чувства дают нам верные изображения воспринимаемых ими вещей? И, далее, он сообщает нам, что когда он говорит о вещах или их свойствах, то он

* — сделано в Германии. *Ред.*

** В немецком тексте слова «употребляя выразительное ланкаширское слово» опущены. *Ред.*

*** — «У меня не было надобности в этой гипотезе». *Ред.*

11

2. Die Philosophen haben die Welt nur
verschieden interpretiert, es kommt
jedoch darüber hinaus

11

Die Philosophen haben die Welt nur verschieden *interpretiert*,
es kommt darauf an sie zu *verändern*.

Одиннадцатый тезис о Фейербахе
из записной книжки К. Маркса

в действительности имеет в виду не самые эти вещи или их свойства, о которых он ничего достоверного знать не может, а лишь те впечатления, которые они произвели на его чувства. Слов нет, это такая точка зрения, которую трудно, по-видимому, опровергнуть одной только аргументацией. Но прежде чем люди стали аргументировать, они действовали. «In Anfang war die That»*. И человеческая деятельность разрешила это затруднение задолго до того, как человеческое мудрствование выдумало его. Проверка пуддинга состоит в том, что его съедают**. В тот момент, когда сообразно воспринимаемым нами свойствам какой-либо вещи мы употребляем ее для себя, — мы в этот самый момент подвергаем безошибочному испытанию истинность или ложность наших чувственных восприятий. Если эти восприятия были ложны, то и наше суждение о возможности использовать данную вещь необходимо будет ложно, и всякая попытка такого использования неизбежно приведет к неудаче. Но если мы достигнем нашей цели, если мы найдем, что вещь соответствует нашему представлению о ней, что она дает тот результат, какого мы ожидали от ее употребления, — тогда мы имеем положительное доказательство, что в этих границах наши восприятия о вещи и ее свойствах совпадают с существующей вне нас действительностью. Если же, наоборот, мы найдем, что сделали ошибку, тогда большей частью в скором времени мы умеем находить причину этой ошибки; мы находим, что восприятие, легшее в основу нашего испытания, либо само было неполно и поверхностно, либо было связано с результатами других восприятий таким образом, который не оправдывается положением дела; это мы называем ложным умозаключением***. До тех же пор, пока мы как следует развиваем наши чувства и пользуемся ими, пока мы держим свою деятельность в границах, поставленных правильно полученными и использованными восприятиями, — до тех пор мы всегда будем находить, что успех наших действий дает доказательство соответствия наших восприятий с предметной природой воспринимаемых вещей. Нет ни единого случая, насколько нам известно до сих пор, когда мы были вынуждены были заключить, что наши научно проверенные чувственные восприятия производят в нашем мозгу такие представления о внешнем мире, которые по своей природе отклоняются от действительности, или что между внешним миром и нашими чувственными восприятиями его существует прирожденная несогласованность.

Но тут является новокантианский агностик и говорит: возможно, что мы в состоянии правильно воспринять свойства вещи, но самой вещи мы никаким, ни чувственным, ни мыслительным процессом постичь не можем. Эта «вещь в себе» находится по ту сторону нашего познания. На это уже Гегель давно дал ответ: если вы знаете все свойства вещи, то вы знаете и самую вещь; тогда остается только голый факт, что названная вещь существует вне нас и, как только ваши чувства удостоверили и этот факт, вы постигли всю без остатка эту «вещь в себе», — знаменитую кантовскую непознаваемую «Ding an sich». В настоящее время мы можем к этому только прибавить, что во времена Канта наше знание природных вещей было еще настолько отрывочным, что за тем немногим, что мы знали о каждой из них, можно было еще допускать существование особой таинственной «вещи в себе». Но с того времени эти непостижимые вещи одна за другой, вследствие гигантского прогресса науки, уже постигнуты, проанализированы и даже более того — *воспроизведены*. А то, что мы сами можем сделать, мы уж, конечно, не можем назвать непознаваемым. Подобными таинственными вещами для химии первой половины нашего столетия были органические вещества; теперь нам удастся синтезировать их одно за другим из их химических элементов и без помощи органических процессов. Современные химики утверждают: коль скоро химический состав какого-либо тела известен, оно может быть составлено из его элементов. Нам еще, правда, очень далеко до точного знания состава высших органических веществ — белковых тел; однако нет никакого основания считать, что мы и спустя столетия не сможем достигнуть этого знания и с его помощью добыть искусственный белок. Если мы этого достигнем, то вместе с тем мы воспроизведем органиче-

* — «В начале было дело» (Гёте, «Фауст», часть I, сцена третья («Кабинет Фауста»)). *Ред.*

** В немецком тексте этот афоризм приведен на английском языке: The proof of the pudding is in the eating. *Ред.*

*** В немецком тексте слова «это мы называем ложным умозаключением» опущены. *Ред.*

скую жизнь, ибо жизнь, от самых низших до самых высших ее форм, есть не что иное, как нормальный способ существования белковых тел.

Но наш агностик, сделав свои формальные оговорки, говорит и действует уже совсем как закоренелый материалист, каким он в сущности и является. Он, может быть, скажет: насколько *нам* известно, материю и движение, или, как теперь говорят, энергию, нельзя ни создать, ни уничтожить, но у нас нет никакого доказательства того, что и то и другое не было в какой-то неведомый нам момент сотворено. Но как только вы попытаетесь в каком-нибудь определенном случае использовать это признание против него — он моментально заставит вас замолчать. Если он *in abstracto* * допускает возможность спиритуализма, то *in concreto* ** он об этой возможности и знать не желает. Он вам скажет: насколько мы знаем и можем знать, не существует никакого творца или вседержителя вселенной; насколько нам это известно, материю и энергию также нельзя ни создать, ни уничтожить; для нас мышление — только форма энергии, функция мозга; все, что мы знаем, сводится к тому, что материальный мир управляется неизменными законами, и т. д. и т. п. Таким образом, поскольку он человек науки, поскольку он что-либо знает, постольку он материалист; но вне своей науки, в тех областях, в которых он ничего не знает, он переводит свое невежество на греческий язык, называя его агностицизмом.

Во всяком случае несомненно одно: даже если бы я был агностиком, я не мог бы изложенный в этой брошюре взгляд на историю назвать «историческим агностицизмом». Религиозные люди высмеяли бы меня, а агностики с негодованием спросили бы: не издаваюсь ли я над ними? И я надеюсь, что и британская респектабельность *** не будет чересчур возмущена, если я применю на английском, как и на многих других языках, выражение «исторический материализм» для обозначения того взгляда на ход всемирной истории, который конечную причину и решающую движущую силу всех важных исторических событий находит в экономическом развитии общества, в изменениях способа производства и обмена, в вытекающем отсюда разделении общества на различные классы и в борьбе этих классов между собой.

Энгельс Ф. Введение к английскому изданию «Развития социализма от утопии к науке». — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 22, с. 302—306

1. Под экономическими отношениями, которые мы считаем определяющим базисом истории общества, мы понимаем тот способ, каким люди определенного общества производят средства к жизни и обменивают между собой продукты (поскольку существует разделение труда). Таким образом, сюда входит *вся техника* производства и транспорта. Эта техника, согласно нашим взглядам, определяет также и способ обмена, затем способ распределения продуктов и тем самым после разложения родового строя также и разделение на классы, отношения господства и подчинения, государство, политику, право и т. д. В понятие экономических отношений включается далее и *географическая основа*, на которой эти отношения развиваются, и фактически перешедшие от прошлого остатки прежних ступеней экономического развития, которые продолжают сохраняться зачастую только по традиции или благодаря *vis inertiae* ****, а также, конечно, внешняя среда, окружающая эту общественную форму.

Если, как Вы утверждаете, техника в значительной степени зависит от состояния науки, то в гораздо большей мере наука зависит от *состояния* и *потребностей* техники. Если у общества появляется техническая потребность, то это продвигает науку вперед больше, чем десяток университетов. Вся гидростатика (Торричелли и т. д.) была вызвана к жизни потребностью регулировать горные потоки в Италии в XVI и XVII веках.

* — в абстрактном виде. *Ред.*

** — в конкретном случае, на практике. *Ред.*

*** В немецком тексте после слова «респектабельность» добавлено: «которая по-немецки называется филлистерством». *Ред.*

**** — силе инерции. *Ред.*

Об электричестве мы узнали кое-что разумное только с тех пор, как была открыта его техническая применимость. В Германии, к сожалению, привыкли писать историю наук так, как будто бы науки свалились с неба.

Энгельс Ф. — Вальтеру Боргиусу, 25 января 1894 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 39, с. 174

Маркс в 1845 году, Энгельс в 1888 и 1892 гг. вводят критерий практики в основу теории познания материализма³⁷. Вне практики ставить вопрос о том, «соответствует ли человеческому мышлению предметная» (т. е. объективная) «истина», есть схоластика, — говорит Маркс во 2-м тезисе о Фейербахе. Лучшее опровержение кантианского и юмистского агностицизма, как и прочих философских вывертов (Schrullen), есть практика, — повторяет Энгельс. «Успех наших действий доказывает согласие (соответствие, Übereinstimmung) наших восприятий с предметной» (объективной) «природой воспринимаемых вещей», — возражает Энгельс агностикам³⁸.

Сравните с этим рассуждение Маха о критерии практики. «В повседневном мышлении и обыденной речи противопоставляют обыкновенно *кажущееся, иллюзорное действительности*. Держа карандаш перед нами в воздухе, мы видим его в прямом положении; опустив его в наклонном положении в воду, мы видим его согнутым. В последнем случае говорят: «карандаш *кажется согнутым, но в действительности он прямой*». Но на каком основании мы называем *один* факт действительностью, а *другой* низводим до значения иллюзии? . . . Когда мы совершаем ту естественную ошибку, что в случаях необыкновенных все же ждем наступления явлений обычных, то наши ожидания, конечно, бывают обмануты. Но факты в этом не виноваты. Говорить в подобных случаях об *иллюзии* имеет смысл с точки зрения практической, но ничуть не научной. В такой же мере не имеет никакого смысла с точки зрения научной часто обсуждаемый вопрос, существует ли действительно мир, или он есть лишь наша иллюзия, не более как сон. Но и самый несообразный сон есть факт, не хуже всякого другого» («Анализ ощущений», стр. 18—19).

Справедливо, что фактом бывает не только несообразный сон, но и несообразная философия. Сомневаться в этом невозможно после знакомства с философией Эрнста Маха. Как самый последний софист, он смешивает научно-историческое и психологическое исследование человеческих заблуждений, всевозможных «несообразных снов» человечества вроде веры в леших, домовых и т. п., с гносеологическим различием истинного и «несообразного». Это то же самое, как если бы экономист сказал, что и теория Сениора, по которой всю прибыль капиталисту дает «последний час» труда рабочего, и теория Маркса, — одинаково факт, и с точки зрения научной не имеет смысла вопрос о том, какая теория выражает объективную истину и какая — предвзвешенности буржуазии и продажность ее профессоров. Кожевник И. Дицген видел в научной, т. е. материалистической, теории познания «универсальное оружие против религиозной веры» («Kleinere philosophische Schriften», S. 55 *), а для ординарного профессора Эрнста Маха «с точки зрения научной не имеет смысла» различие материалистической теории познания и субъективно-идеалистической! Наука беспартийна в борьбе материализма с идеализмом и религией, это — излюбленная идея не одного Маха, а всех современных буржуазных профессоров, этих, по справедливому выражению того же И. Дицгена, «дипломированных лакеев, оглуляющих народ вымученным идеализмом» (S. 53, там же).

Это именно такой вымученный профессорский идеализм, когда критерий практики, отделяющей для всех и каждого иллюзию от действительности, выносятся Э. Махом за пределы науки, за пределы теории познания. Человеческая практика доказывает правильность материалистической теории познания, — говорили Маркс и Энгельс, объявляя «схоластикой» и «философскими вывертами» попытки решить основной гносеологический вопрос помимо практики. Для Маха же практика — одно, а теория

* — «Мелкие философские работы», стр. 55. *Ред.*

познания — совсем другое; их можно поставить рядом, не обуславливая первым второго. «Познание, — говорит Мах в своем последнем сочинении: «Познание и заблуждение» (стр. 115 второго немецкого издания), — есть биологически полезное (*förderndes*) психическое переживание». «Только успех может отделить познание от заблуждения» (116). «Понятие есть физическая рабочая гипотеза» (143). Наши русские махисты, желающие быть марксистами, с удивительной наивностью принимают подобные фразы Маха за доказательство того, что он *приближается* к марксизму. Но Мах здесь так же приближается к марксизму, как Бисмарк приближается к рабочему движению, или епископ Евлогий к демократизму. У Маха подобные положения *стоят рядом* с его идеалистической теорией познания, а не определяют выбор той или иной определенной линии в гносеологии. Познание может быть биологически полезным, полезным в практике человека, в сохранении жизни, в сохранении вида, лишь тогда, если оно отражает объективную истину, независимую от человека. Для материалиста «успех» человеческой практики доказывает соответствие наших представлений с объективной природой вещей, которые мы воспринимаем. Для солипсита «успех» есть все то, что *мне* нужно *на практике*, которую можно рассматривать отдельно от теории познания. Если включить критерий практики в основу теории познания, то мы неизбежно получаем материализм, — говорит марксист. Практика пусть будет материалистична, а теория особь статья, — говорит Мах.

«Практически, — пишет он в «Анализе ощущений», — совершая какие-нибудь действия, мы столь же мало можем обойтись без представления Я, как мы не можем обойтись без представления тела, протягивая руку за какой-нибудь вещь. Физиологически мы остаемся эгоистами и материалистами с таким же постоянством, с каким мы постоянно видим восхождение солнца. Но теоретически мы вовсе не должны придерживаться этого взгляда» (284—285).

Эгоизм тут ни к селу, ни к городу, ибо это — категория вовсе не гносеологическая. Ни при чем и кажущееся движение солнца вокруг земли, ибо в практику, служащую нам критерием в теории познания, надо включить также практику астрономических наблюдений, открытий и т. д. Остается ценное признание Маха, что в практике своей люди руководятся всецело и исключительно материалистической теорией познания, попытка же обойти ее «теоретически» выражает лишь гелертерски-схоластические и вымученно-идеалистические стремления Маха.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 140—143

Точка зрения жизни, практики должна быть первой и основной точкой зрения теории познания. И она приводит неизбежно к материализму, отбрасывая с порога бесконечные измышления профессорской схоластики. Конечно, при этом не надо забывать, что критерий практики никогда не может по самой сути дела подтвердить или опровергнуть *полностью* какого бы то ни было человеческого представления. Этот критерий тоже настолько «неопределенен», чтобы не позволять знаниям человека превратиться в «абсолют», и в то же время настолько определенен, чтобы вести беспощадную борьбу со всеми разновидностями идеализма и агностицизма. Если то, что подтверждает наша практика, есть единственная, последняя, объективная истина, — то отсюда вытекает признание единственным путем к этой истине пути науки, стоящей на материалистической точке зрения. Например, Богданов соглашается признать за теорией денежного обращения Маркса объективную истинность только «для нашего времени», называя «догматизмом» приписывание этой теории «надьсторически-объективной» истинности («Эмпириомонизм», книга III, стр. VII). Это опять путаница. Соответствия этой теории с практикой не могут изменить никакие будущие обстоятельства по той же простой причине, по которой *вечна* истина, что Наполеон умер 5-го мая 1821 года. Но так как критерий практики, — т. е. ход развития *всех* капиталистических стран за последние десятилетия, — доказывает только объективную истину *всей* общественно-экономической теории Маркса вообще, а не той или иной части, формулировки и т. п., то ясно, что

толковать здесь о «догматизме» марксистов, значит делать непростительную уступку буржуазной экономике. Единственный вывод из того, разделяемого марксистами, мнения, что теория Маркса есть объективная истина, состоит в следующем: идя *по пути* марксовой теории, мы будем приближаться к объективной истине все больше и больше (никогда не исчерпывая ее); идя же *по всякому другому пути*, мы не можем прийти ни к чему, кроме путаницы и лжи.

Ленин В. И. *Материализм и эмпириокритицизм*. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 145—146

Мах не желает идти в компанию теологов и спиритов. Но чем он в своей *теории познания* отгораживается от них? Тем, что только пространство с 3-мя измерениями есть *действительное!* Какая же это защита от теологов и К⁰, если вы не признаете за пространством и временем объективной реальности? Выходит ведь, что вы пользуетесь методом молчаливых позаимствований у материализма, когда надо отстраниться от спиритов. Ибо материалисты, признавая действительный мир, материю, ощущаемую нами, за *объективную* реальность, имеют право выводить отсюда, что никакие человеческие измышления и ни для каких целей, выходящие за пределы времени и пространства, *не действительны*. Вы же, господа махисты, отрицаете за «действительностью» объективную реальность, борясь с материализмом, и тайком провозите ее снова, когда надо бороться с идеализмом последовательным, бесстрашным до конца и открытым! Если в *относительном*, релятивном понятии времени и пространства нет ничего, кроме относительности, если нет объективной (= ни от человека, ни от человечества не зависящей) реальности, отражаемой этими относительными понятиями, то почему бы человечеству, почему бы большинству человечества не иметь права на понятие о существах вне времени и пространства? Если Мах вправе искать атомов электричества или атомов вообще *вне* пространства с 3-мя измерениями, то почему большинство человечества не вправе искать атомов или основ морали *вне* пространства с 3-мя измерениями?

«Акушера такого еще не было, — пишет Мах там же, — который бы помог родам при помощи четвертого измерения».

Прекрасный аргумент — только для тех, кто видит в критерии практики подтверждение *объективной* истины, *объективной* реальности нашего чувственного мира. Если наши ощущения дают нам объективно верный образ внешнего мира, существующего независимо от нас, тогда этот довод с ссылкой на акушера, с ссылкой на всю человеческую практику, годится. Но тогда весь махизм, как философское направление, никуда не годится.

Ленин В. И. *Материализм и эмпириокритицизм*. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 188—189

...Ни А. Луначарский, ни куча других махистов, желающих быть марксистами, «не заметили» гносеологического значения рассуждений Энгельса о свободе и необходимости. Читать — читали и переписать — переписали, а что к чему, не поняли.

Энгельс говорит: «Гегель первый правильно представил соотношение свободы и необходимости. Для него свобода есть познание необходимости. *«Слепа необходимость, лишь поскольку она не понята»*. Не в воображаемой независимости от законов природы заключается свобода, а в познании этих законов и в основанной на этом знании возможности планомерно заставлять законы природы действовать для определенных целей. Это относится как к законам внешней природы, так и к законам, управляющим телесным и духовным бытием самого человека, — два класса законов, которые мы можем отделять один от другого самое большее в нашем представлении, отнюдь не в действительности. Свобода воли означает, следовательно, не что иное, как способность принимать решения со знанием дела. Таким образом, чем *свободнее* суждение человека по отношению к определенному вопросу, с тем большей *необ-*

ходимость» будет определяться содержание этого суждения. . . Свобода состоит в основном на познании необходимостей природы (Naturnotwendigkeiten) господстве над нами самими и над внешней природой. . .» (стр. 112—113 пятого нем. изд.) *.

Разберем, на каких гносеологических посылах основано это рассуждение.

Во-первых, Энгельс признает с самого начала своих рассуждений законы природы, законы внешней природы, необходимость природы, — т. е. все то, что объявляют «метафизикой» Мах, Авенариус, Петцольдт и К⁰. Если бы Луначарский хотел подумать хорошенько над «дивными» рассуждениями Энгельса, то он не мог бы не увидеть основного различия материалистической теории познания от агностицизма и идеализма, отрицающих закономерность природы или объявляющих ее только «логической» и т. д. и т. п.

Во-вторых, Энгельс не занимается вымучиванием «определений» свободы и необходимости, тех схоластических определений, которые всего более занимают реакционных профессоров (вроде Авенариуса) и их учеников (вроде Богданова). Энгельс берет познание и волю человека — с одной стороны, необходимость природы — с другой, и вместо всякого определения, всякой дефиниции, просто говорит, что необходимость природы есть первичное, а воля и сознание человека — вторичное. Последние должны, неизбежно и необходимо должны, приспособляться к первой; Энгельс считает это до такой степени самоочевидным, что не теряет лишних слов на пояснение своего взгляда. Только российские махисты могли *жаловаться* на общее определение материализма *Энгельсом* (природа — первичное, сознание — вторичное: вспомните «недоумения» Богданова по этому поводу!) и в то же время находить «дивным» и «поразительно метким» *одно из частных применений* Энгельсом этого общего и основного определения!

В-третьих, Энгельс не сомневается в существовании «слепой необходимости». Он признает существование необходимости, *не познанной* человеком. Это яснее ясного видно из приведенного отрывка. А между тем, с точки зрения махистов, каким образом может человек *знать* о существовании того, чего он *не знает*? Знать о существовании непознанной необходимости? Разве это не «мистика», не «метафизика», не признание «фетишей» и «идолов», не «кантианская непознаваемая вещь в себе»? Если бы махисты вдумались, они не могли бы не заметить *полнейшего тождества* рассуждений Энгельса о познаваемости объективной природы вещей и о превращении «вещи в себе» в «вещь для нас», с одной стороны, и его рассуждений о слепой, непознанной необходимости — с другой. Развитие сознания у каждого отдельного человеческого индивида и развитие коллективных знаний всего человечества на каждом шагу показывает нам превращение непознанной «вещи в себе» в познанную «вещь для нас», превращение слепой, непознанной необходимости, «необходимости в себе», в познанную «необходимость для нас». Гносеологически нет решительно никакой разницы между тем и другим превращением, ибо основная точка зрения тут и там одна — именно: материалистическая, признание объективной реальности внешнего мира и законов внешней природы, причем и этот мир и эти законы вполне познаваемы для человека, но никогда не могут быть им познаны *до конца*. Мы не знаем необходимости природы в явлениях погоды и постольку мы неизбежно — рабы погоды. Но, *не зная* этой необходимости, *мы знаем*, что она существует. Откуда это знание? Оттуда же, откуда знание, что вещи существуют вне нашего сознания и независимо от него, именно: из развития наших знаний, которое миллионы раз показывает каждому человеку, что незнание сменяется знанием, когда предмет действует на наши органы чувств, и наоборот: знание превращается в незнание, когда возможность такого действия устранена.

В-четвертых, в приведенном рассуждении Энгельс явно применяет «сальтовитальный» метод в философии, т. е. делает *прыжок* от теории к практике. Ни один из тех ученых (и глупых) профессоров философии, за которыми идут наши махисты, никогда не позволяет себе подобных, позорных для представителя «чистой науки», прыжков. У них одно дело теория познания, в которой надо как-нибудь похитрее словесно состряпать «дефиниции», и совсем другое дело практика. У Энгельса вся живая

* См.: Энгельс Ф. Анти-Дюринг. М., 1983, стр. 112. *Ред.*

человеческая практика врывается в самую теорию познания, давая *объективный* критерий истины: пока мы не знаем закона природы, он, существуя и действуя помимо, вне нашего познания, делает нас рабами «слепой необходимости». Раз мы узнали этот закон, действующий (как тысячи раз повторял Маркс) *независимо* от нашей воли и от нашего сознания, — мы господа природы. Господство над природой, проявляющее себя в практике человечества, есть результат объективно-верного отражения в голове человека явлений и процессов природы, есть доказательство того, что это отражение (в пределах того, что показывает нам практика) есть объективная, абсолютная, вечная истина.

Что же мы получаем в итоге? Каждый шаг в рассуждении Энгельса, почти буквально каждая фраза, каждое положение построены всецело и исключительно на гносеологии диалектического материализма, на посылках, бьющих в лицо всему махистскому вздору о телах, как комплексах ощущений, об «элементах», о «совпадении чувственного представления с вне нас существующей действительностью» и пр., и т. п. и пр. Ни капельки не смущаясь этим, махисты бросают материализм, повторяют (à la Берман) истасканные пошлости про диалектику и тут же рядом принимают с распростертыми объятиями *одно* из применений диалектического материализма! Они черпали свою философию из эклектической нищенской похлебки и они продолжают угощать читателя таковой же. Они берут кусочек агностицизма и чуточку идеализма у Маха, соединяя это с кусочком диалектического материализма Маркса, и лепечут, что эта крошка есть *развитие* марксизма. Они думают, что если Мах, Авенариус, Петцольдт и все прочие их авторитеты не имеют ни малейшего понятия о решении вопроса (о свободе и необходимости) Гегелем и Марксом, то это чистейшая случайность: ну, просто-напросто, не прочитали такой-то странички в такой-то книжечке, а вовсе не в том дело, чтобы эти «авторитеты» были и остались круглыми невеждами относительно *действительного* прогресса философии в XIX веке, были и остались философскими обскурантами.

Вот вам рассуждение одного такого обскуранта, ординарнейшего профессора философии в Венском университете, Эрнста Маха:

«Правильность позиции детерминизма или индетерминизма не может быть доказана. Только законченная или доказанно невозможная наука могла бы решить этот вопрос. Речь идет тут о таких предпосылках, которые мы вносим (man heranzubringen) в рассмотрение вещей, смотря по тому, приписываем ли прежним успехам или неудачам исследования более или менее значительный субъективный вес (subjektives Gewicht). Но во время исследования всякий мыслитель по необходимости является теоретически детерминистом» («Познание и заблуждение», 2 нем. изд., стр. 282—283).

Разве это не обскурантизм, когда чистая теория заботливо отгораживается от практики? Когда детерминизм ограничивается областью «исследования», а в области морали, общественной деятельности, во всех остальных областях, кроме «исследования», вопрос предоставляется «субъективной» оценке? В моем кабинете, — говорит ученый педант, — я детерминист, а о том, чтобы философ заботился о целом, охватывающем и теорию и практику, мирозерцании, построенном на детерминизме, нет и речи. Мах говорит пошлости потому, что теоретически вопрос о соотношении свободы и необходимости совершенно ему неясен.

«. . . Всякое новое открытие вскрывает недостатки нашего знания, обнаруживает до сих пор незамеченный остаток зависимостей» (283). . . Превосходно! Этот «остаток» и есть «вещь в себе», которую наше познание отражает все глубже? Ничего подобного: «. . . Таким образом и тот, кто в теории защищает крайний детерминизм, на практике неизбежно должен оставаться индетерминистом» (283). . . Ну, вот и поделились полюбовно *: теорию — профессорам, практику — теологам! Или: в теории объективизм (т. е. «стыдливый» материализм), в практике — «субъективный метод в социологии»³⁹.

* Мах в «Механике»: «Религиозные мнения людей остаются *строго частной вещью*, пока они не пытаются ни навязывать их другим людям, ни применять к вопросам, относящимся к другой области» (стр. 434 франц. перевода).

Что этой пошлой философии сочувствуют русские идеологи мещанства, народники, от Лесевича до Чернова, это неудивительно. Что люди, желающие быть марксистами, увлеклись подобным вздором, стыдливо прикрывая особенно нелепые выводы Маха, это уже совсем печально.

Ленин В. И. *Материализм и эмпириокритицизм*. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 196—200

Гегель:

«Цель оказалась *третьим* членом по отношению к механизму и химизму; она есть их истина. Так как она сама находится еще внутри сферы объективности или непосредственности целостного понятия, то она еще испытывает воздействие внешности как таковой и ей противостоит некоторый объективный мир, с которым она соотносится. С этой стороны при рассматриваемом нами целевом соотношении, которое есть внешнее соотношение, все еще выступает механическая причинность, к которой в общем следует причислить также и химизм, но выступает как подчиненная ему, как сама по себе снятая» (216—217) [196].

...«Отсюда явствует природа подчинения обеих предыдущих форм объективного процесса; то другое, которое выступало в них в виде бесконечного прогресса, есть положенное вначале как внешнее для них понятие, которое есть цель; не только понятие есть их субстанция, но и внешность есть существенный для них, составляющий их определенность момент. Таким образом, механическая или химическая техника по характеру своему, состоящему в том, что она определена извне, сама отдает себя на службу отношению цели, которое теперь и должно быть рассмотрено ближе» (217) [197].

(ТЕХНИКА и ОБЪЕКТИВНЫЙ мир. ТЕХНИКА и ЦЕЛИ)

...«Она» (*der Zweck**) «имеет перед собой некоторый объективный механический и химический мир, к которому ее деятельность относится, как к чему-то данному»... (219—220) [199]. «Постольку ей свойственно еще некоторое поистине всемирное существование, именно поскольку ей противостоит указанная выше объективность»... (220) [199].

Материалистическая диалектика:

Законы внешнего мира, природы, подразделяемые на *механические* и *химические* (это очень важно), суть основы *целесообразной* деятельности человека.

Человек в своей практической деятельности имеет перед собой объективный мир, зависит от него, им определяет свою деятельность.

С этой стороны, со стороны практической (целеполагающей) деятельности человека, механическая (и химическая) причинность мира (природы) является как бы чем-то *внешним*, как бы второстепенным, как бы прикрытым.

2 формы *объективного* процесса: природа (механическая и химическая) и *целеполагающая* деятельность человека. Соотношение этих форм. Цели человека сначала кажутся чуждыми („иными“) по отношению к природе. Сознание человека, наука („*der Begriff*“), отражает сущность, субстанцию природы, но в то же время это сознание есть внешнее по отношению к природе (не сразу, не просто совпадающее с ней).

ТЕХНИКА МЕХАНИЧЕСКАЯ И ХИМИЧЕСКАЯ потому и служит целям человека, что ее характер (суть) состоит в определении ее внешними условиями (законами природы).

* — цель. *Ред.*

На деле цели человека порождены объективным миром и предполагают его, — находят его как данное, наличное. Но *кажется* человеку, что его цели вне мира взяты, от мира независимы („свобода”).

((NB: Это все в § о „субъективной цели” NB)) (217—221) [197—200].

«Цель через средство соединяется с объективностью и в последней с самой собой» (221 [200] §: „Средство”).

«Так как цель конечна, то она, далее, имеет некоторое конечное содержание; тем самым она не есть нечто абсолютное или нечто безоговорочно, само по себе разумное. Средство же есть внешний средний термин заключения, которое представляет собой выполнение цели; в средстве поэтому проявляется разумность как таковая, которая сохраняет себя в этом внешнем другом и именно через эту внешность. Постольку средство есть нечто более высокое, чем конечные цели внешней целесообразности; плуг почтеннее, чем те непосредственные наслаждения, которые готовят им и служат целями. Орудие сохраняется, между тем как непосредственные наслаждения проходят и забываются. **В СВОИХ ОРУДИЯХ ЧЕЛОВЕК ОБЛАДАЕТ ВЛАСТЬЮ НАД ВНЕШНЕЙ ПРИРОДОЙ, ТОГДА КАК В СВОИХ ЦЕЛЯХ ОН СКОРЕЕ ПОДЧИНЕН ЕЙ**» (226) [205].

зачатки
исторического
материализма
у
Гегеля

Гегель и
исторический
материализм

NB

Vorbericht, т.е. предисловие книги, датирован:
Нюрнберг. 21. VII. 1816.

Это в §: «Выполненная цель»

**ИСТОРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛИЗМ КАК ОДНО ИЗ ПРИМЕНЕНИЙ И РАЗВИТИЙ
ГЕНИАЛЬНЫХ ИДЕЙ — ЗЕРЕН, В ЗАРОДЫШЕ ИМЕЮЩИХСЯ У ГЕГЕЛЯ**

«Телеологический процесс есть перевод понятия (sic!), отчетливо существующего как понятие, в объективность»... (227) [206].

Когда Гегель старается — иногда даже: тщится и пыжится — подвести целесообразную деятельность человека под категории логики, говоря, что эта деятельность есть „заключение” (Schluß), что субъект (человек) играет роль такого-то „члена” в логической „фигуре” „заключения” и т.п., —

ТО ЭТО НЕ ТОЛЬКО НАТЯЖКА, НЕ ТОЛЬКО ИГРА. ТУТ ЕСТЬ ОЧЕНЬ ГЛУБОКОЕ СОДЕРЖАНИЕ, ЧИСТО МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКОЕ. НАДО ПЕРЕВЕРНУТЬ: ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА МИЛЛИАРДЫ РАЗ ДОЛЖНА БЫЛА ПРИВОДИТЬ СОЗНАНИЕ ЧЕЛОВЕКА К ПОВТОРЕНИЮ РАЗНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ ФИГУР, ДАБЫ ЭТИ ФИГУРЫ МОГЛИ ПОЛУЧИТЬ ЗНАЧЕНИЕ АКСИОМ. ЭТО NOTA VENE.

КАТЕГОРИИ
ЛОГИКИ
И
ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ
ПРАКТИКА

NB

NB

NB || «Движение цели достигло теперь того, что момент внешности не только положен в понятии и понятие есть не только должествование и стремление, но как конкретная цельность тождественно с непосредственной объективностью» (235) [213]. В конце § о „выполненной цели”, в конце отдела NB || (главы III: „Телеология”) — отдела II «Объективность» — переход к отделу III: „Идея”.

ОТ СУБЪЕКТИВНОГО ПОНЯТИЯ И СУБЪЕКТИВНОЙ ЦЕЛИ К ОБЪЕКТИВНОЙ ИСТИНЕ

Замечательно: к „идее” как совпадению понятия с объектом, к идее как *истине*, Гегель подходит *через* практическую, целесообразную деятельность человека. Вплотную подход к тому, что *практикой* своей доказывает человек объективную правильность своих идей, понятий, знаний, науки.

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля „Наука логики” — Полн. собр. соч., т. 29, с. 169—173

Истина есть процесс. От субъективной идеи человек идет к объективной истине *через* „практику” (и технику).

Идея есть „истина” (стр. 385 [320—321], § 213). Идея, т.е. *истина*, как процесс — ибо истина есть *процесс*, — проходит в своем *развитии* (Entwicklung) три ступени: 1) жизнь; 2) процесс познания, включающий *практику* человека и *технику* (см. выше⁴⁰), — 3) ступень абсолютной идеи (т.е. полной истины).

Жизнь рождает мозг. В мозгу человека отражается природа. Проверая и применяя в практике своей и в технике правильность этих отражений, человек приходит к объективной истине.

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля „Наука логики”. — Полн. собр. соч., т. 29, с. 183

Логические понятия субъективны, пока остаются „абстрактными”, в своей абстрактной форме, но в то же время выражают и вещи в себе. Природа *и* конкретна *и* абстрактна, *и* явление *и* суть, *и* мгновение *и* отношение. Человеческие понятия субъективны в своей абстрактности, оторванности, но объективны в целом, в процессе, в итоге, в тенденции, в источнике.

Очень хорош § 225 Энциклопедии, где „познание” („теоретическое”) и „воля”, „практическая деятельность” изображены как две стороны, два метода, два средства уничтожения „односторонности” и субъективности и объективности.

NB ||| И дальше 281—282 [254—255] очень важно о *переходе* категорий друг в друга (и против Канта, стр. 282 [255]).

Логика, т. V, стр. 282 [VI, 225] (окончание)*

...«Кант... заимствует определенную связь, т.е. сами понятия отношений и синтетические основоположения из *формальной логики*, берет их как *данные*; |

*Отсюда запись В.И. Ленина переходит в тетрадь «Hegel. Логика III (с. 89—115)». Ред.

их дедуция должна была бы быть *изображением перехода* этого простого единства самосознания в такие его определения и различия; но Кант избавил себя от труда указать на это поистине синтетическое *поступательное движение производящего само себя понятия* (282) [255].

Кант не показал *перехода* категорий друг в друга.

286—287 [259—260] — Возвращаясь еще раз к высшей математике (обнаруживая, между прочим, знакомство с тем, как решил Гаусс уравнение $X^m - 1 = 0^{41}$), Гегель еще раз касается дифференциального и интегрального исчисления, говорит, что

«математика... донныне не была в состоянии оправдать собственными силами, т.е. математически, те действия, которые основываются на этом переходе» (переход от величин каких-то к каким-то), «так как этот переход не математической природы». *Leibnitz*-де, коему приписывают честь открытия дифференциального исчисления, произвел этот переход «самым недопустимым, столь же совершенно чуждым понятию, сколь и нематематическим способом»... (287) [259—260].

«Аналитическое познание есть первая посылка всего умозаключения — непосредственное отношение понятия к объекту; тождество есть поэтому то определение, которое познание признает своим, и это познание есть лишь схватывание того, что есть. Синтетическое познание стремится к *пониманию* того, что есть, т.е. к охватыванию многообразия определений в его единстве. Оно есть поэтому вторая посылка умозаключения, в которой оказывается соотношенным различное как таковое. Его целью поэтому является необходимость вообще» (288) [260—261].

По поводу приема некоторых наук (например, физики) брать для „объяснения” разные „силы” etc. и подтягивать (натягивать), подгонять факты etc., Гегель делает следующее умное замечание:

«Так называемое объяснение и доказательство вводимого в теоремы конкретного материала оказывается отчасти тавтологией, отчасти искажением истинного положения вещей; отчасти же это искажение служило тому, чтобы прикрыть обман познания, которое односторонне подбирало опыты, благодаря чему оно только и могло получать свои простые дефиниции и основоположения; а возражение, почерпнутое из опыта, оно устраняет тем, что понимает и толкует опыт не в его конкретной цельности, а как пример, и притом с благоприятной для гипотез и теорий стороны. В этом подчинении конкретного опыта пред-
посланным определениям основа теории затемняется и показывается лишь со стороны, подтверждающей теорию» (315—316) [285—286].

Старую метафизику (например, Wolf'a [пример: смешное важничанье банальностями etc.⁴²]) ниспровергли-де Кант и Ясоби. Кант показал, что „строгие доказательства” ведут к антиномиям,

«но о самой природе этого доказательства, которое связано с некоторым конечным содержанием, он» (Kant) «не размышлял; между тем одно должно падать вместе с другим» (317) [287].

замечательно
верно и глубоко

(ср. политическую)
экономю)
буржуазии)

против
субъективизма
и односторонности

т.е. Кант не понял
всеобщего
закона
диалектики
„конечного”?

Синтетическое познание еще не полно, ибо «понятие не становится единством себя с самим собой в своем предмете или в своей реальности... Поэтому идея не достигает еще в этом познании истины вследствие несоответствия предмета субъективному понятию. — Но сфера необходимости есть высочайшая вершина бытия и рефлексии; она сама по себе переходит в свободу понятия, внутреннее тождество переходит в свое проявление, которое есть понятие как понятие»...

...«Идея, поскольку понятие *для себя* является теперь самим по себе определенным понятием, есть *практическая идея, действие*» (319) [288—289]. И следующий § озаглавлен «В: Идея добра».

Гегель
о практике
и объективности
познания

Теоретическое познание должно дать объект в его необходимости, в его всесторонних отношениях, в его противоречивом движении *an und für sich**. Но человеческое понятие эту объективную истину познания „окончательно“ ухватывает, уловляет, овладевает ею лишь когда понятие становится „для себя бытием“ в смысле практики. Т.е. практика человека и человечества есть проверка, критерий объективности познания. Такова ли мысль Гегеля? К этому надо вернуться.

Почему от практики, действия, переход только к „благу“, *das Gute*?
Это узко, односторонне! А *полезное*?

Несомненно, полезное тоже входит. Или, по Гегелю, это тоже *das Gute*?

Все это в главе «Идея познания» (II глава) — в переходе к „абсолютной идее“ (III глава) — т.е., несомненно, практика стоит у Гегеля, как звено, в анализе процесса познания и именно как переход к объективной („абсолютной“, по Гегелю) истине. Маркс, следовательно, непосредственно к Гегелю примыкает, вводя критерий практики в теорию познания: см. тезисы о Фейербахе⁴³.

Практика в теории познания:

(320) [289] «Как субъективное оно» (*der Begriff*) «опять-таки имеет предпосылку некоторого в себе сущего инобытия; оно есть *стремление* реализовать себя, цель, которая хочет через себя самоё дать себе объективность в объективном мире и выполнить себя. В теоретической идее субъективное понятие как вообще, само по себе лишенное определений, противостоит объективному миру, из

Alias**:

Сознание человека не только отражает объективный мир, но и творит его.

Понятие (= человек) как субъективное снова предполагает само-в-себе сущее инобытие (= независимую от человека природу). Это понятие (= человек) есть *стремление* реализовать себя, дать себе через себя самого объективность в объективном мире и осуществить (выполнить) себя.

В теоретической идее (в области теории) субъективное понятие (познание?) как общее и само по себе лишенное опреде-

* — в себе и для себя. *Ред.*

** — Иначе, другими словами. *Ред.*

которого оно берет себе определенное содержание и наполнение. В практической же идее это понятие как действительное противостоит действительному; но уверенность в себе, присущая субъекту в его в-себе-и-для-себя определенном бытии, есть уверенность в своей действительности и *недействительности* мира...».

.....

...«Эта содержащаяся в понятии, равная ему и заключающая в себе требование единичной внешней действительности определенность есть *добро*. Оно выступает с достоинством чего-то абсолютного, так как оно есть цельность понятия внутри себя, объективное, которому вместе с тем свойственна форма свободного единства и субъективности. Эта идея *выше, чем идея вышерассмотренного познания*, ибо первая имеет достоинство не только всеобщего, но и *просто действительного*»... (320—321) [290].

...«Деятельность цели направлена поэтому не на себя для принятия внутрь себя и усвоения себе некоторого данного определения, а скорее направлена к тому, чтобы положить свое собственное определение и сообщить себе реальность в форме внешней действительности посредством снятия определений внешнего мира»... (321) [290]...

...«Совершаемое добро есть добро в силу того, что оно есть уже в субъективной цели, в своей идее; совершение дает ему некоторое внешнее существование»... (322) [291].

«Со стороны предположенного ему *объективного мира*, в предположении которого состоит субъективность и конечность добра и *который, как нечто другое, идет своим собственным путем*, самое совершение добра подвержено препятствиям и даже наталкивается на невозможность» ... + (322—323) [292].

ленности противостоит объективному миру, из коего оно почерпает определенное содержание и наполнение.

В практической идее (в области практики) это понятие как действительное (действующее?) противостоит действительному.

Уверенность в себе, которую субъект

□ [здесь вдруг вместо „понятия“] имеет в своем само-в-себе и само-для-себя бытии, как определенного субъекта, есть уверенность в своей действительности и в *недействительности* мира.

[т.е. что мир не удовлетворяет человека, и человек своим действием решает изменить его.]

Суть:

„Доброе“ есть „требование внешней действительности“, т.е. под „добрым“ разумеется *практика* человека = требование (1) и *внешней* действительности (2).

Практика выше (теоретического) познания, ибо она имеет не только достоинство всеобщности, но и непосредственной действительности.

...«Деятельность цели направлена не на себя самоё...

а на то, чтобы посредством уничтожения определенных (сторон, черт, явлений) *внешнего* мира *дать себе реальность в форме внешней действительности*”...

NB „Объективный мир” „идет своим собственным путем”, и практика человека, имея перед собой этот объективный мир, встречает „затруднения в осуществлении” цели, даже натывается на „невозможность”...

+ ...«Добро остается, таким образом, некоторым *долженствованием*; оно есть в себе и для себя, но бытие как последняя, абстрактная непосредственность остается в противоположность добру определенным также как некоторое не-бытие»... ++

Добро, благо, благие стремления остаются СУБЪЕКТИВНЫМ ДОЛЖЕНСТВОМ...

Два мира:
субъективный
и объективный

++... «Идея завершеного добра есть, правда, некоторый абсолютный постулат, но не более, чем постулат, т.е. абсолютное, обремененное *определенностью субъективности*. Тут еще *два противоположных мира*, царство *субъективности* в чистых пространствах *прозрачной* мысли и царство *объективности* в стихии некоторой внешней многообразной действительности, которая есть нераскрытое царство тьмы. Полное развитие неразрешенного противоречия, образуемого указанной абсолютной целью, которой непреодолимо противостоит барьер этой действительности, ближе рассмотрено в „Феноменологии духа”, стр. 453 и сл.»... (323) [292].

NB **Насмешка** над чистыми „пространствами прозрачной мысли” в царстве субъективности, коему противостоит „тьма” „объективной”, „разнообразной” действительности.

...«В последней» (= der theoretischen Idee в отличие от der praktischen Idee*)... «познание знает себя лишь как восприятие, как само по себе неопределенное тождество понятия с самим собой; наполнение, т.е. в себе и для себя определенная объективность, есть для теоретической идеи нечто *данное*, и *истинно-сущим* признается *наличная, независимо от субъективного полагания, действительность*. Наоборот, для практической идеи эта действительность, которая вместе с тем противостоит ей как непреодолимый предел, имеет значение чего-то самого по себе ничтожного, долженствующего получить свое истинное определение и единственную ценность через цели добра. Воля поэтому сама противостоит *достижению своей цели тем, что воля отделяет себя от познания и что внешняя действительность не сохраняет для нее формы истинно-сущего*; поэтому идея добра может найти свое дополнение только в идеи истины» (323—324) [292—293].

* — теоретической идее в отличие от практической идеи. *Ред.*

Познание... находит перед собой истинное сущее как независимо от субъективных мнений (Setzen*) наличную действительность. (Это чистый материализм!) Воля человека, его практика, сама препятствует достижению своей цели... тем, что отделяет себя от познания и не признает внешней действительности за истинно-сущее (за объективную истину). Необходимо *соединение познания и практики*.

Nota bene

И тотчас вслед за этим:

...«Но этот переход она совершает через самое себя» (переход идеи истины в идею добра, теории в практику и *vice versa***). «В заключении действия первая посылка есть непосредственное соотношение *доброй цели с той действительностью*, которой эта цель овладевает и которую она во второй посылке направляет против внешней действительности, как *внешнее средство* (324) [293].

„Заключение действия“... Для Гегеля *действие*, практика есть *логическое „заключение“*, фигура логики. И это правда! Конечно, не в том смысле, что фигура логики инобытием своим имеет практику человека (= абсолютный идеализм), а *vice versa*: практика человека, миллиарды раз повторяясь, закрепляется в сознании человека фигурами логики. Фигуры эти имеют прочность предрассудка, аксиоматический характер именно (и только) в силу этого миллиардного повторения. 1-ая посылка: *благая цель* (субъективная цель) *versus действительность* („*внешняя действительность*“) 2-ая посылка: *внешнее средство* (орудие), (объективное) 3-ья посылка, сиречь вывод: совпадение субъективного и объективного, проверка субъективных идей, критерий объективной истины.

NB

NB

...«Совершение добра вопреки противостоящей ему, другой по отношению к нему действительности, есть то опосредствование, которое по существу необходимо для непосредственного соотношения и действительного осуществления добра»...

...«Но если бы цель добра этим (деятельностью) «все-таки не была бы выполнена, то это было бы возвратом понятия на ту точку зрения, которую понятие имело до своей деятельности, — на точку зрения, с которой действительность определена как ничтожная и все же предположена как реальная; этот возврат становится прогрессом в дурную бесконечность и имеет свое основание единственно в том, что при снятии указанной абстрактной реальности это снятие также непосредственно забывается, или забывается, что эта реальность, наоборот, уже была предложена как сама по себе ничтожная, не объективная действительность» (325) [294].

Неисполнение целей (человеческой деятельности) имеет своей причиной (Grund) то, что реальность принимается за несуществующее (nichtig), что не признается ее (реальности) объективная действительность.

NB

«Так как через деятельность объективного понятия внешняя действительность изменяется и ее определение тем самым снимается, то именно этим ее лишают характера исключительно только являющейся реальности, внешней

* — полагания. *Ред.*

** — наоборот. *Ред.*

определимости и ничтожности, и она тем самым *полагается* как сущая в себе и для себя»... +

NB

Деятельность человека, составившего себе объективную картину мира, *изменяет* внешнюю действительность, уничтожает ее определенность (= меняет те или иные ее стороны, качества) и таким образом отнимает у нее черты кажимости, внешности и ничтожности, делает ее само-в-себе и само-для-себя сущей (= объективно истинной).

||| NB

+ ...«Этим вообще снимается указанное предположение, именно, определение добра как некоторой *только субъективной* и по своему содержанию ограниченной цели, необходимость еще только реализовать последнюю через субъективную деятельность и самая эта деятельность. *В результате* опосредствование само себя снимает; результат есть непосредственность, которая есть не восстановление предположения а, наоборот, его снятость. Тем самым идея в себе и для себя определенного понятия положена уже *не только в действующем субъекте*, а также как некоторая непосредственная действительность, и, наоборот, последняя, как она есть *в познании*, положена так, что она есть *истинносущая объективность* (326) [295].

Результат действия есть проверка субъективного познания и критерий ИСТИННОСУЩЕЙ ОБЪЕКТИВНОСТИ.

...«В этом результате тем самым *познание* восстановлено *и соединено с практической идеей*, преднайденная действительность определена вместе с тем как выполненная абсолютная цель; но не так, как в ищущем познании, только как объективный мир, лишенный субъективности понятия, а как такой объективный мир, внутреннее основание и действительное существование которого есть понятие. Это — абсолютная идея» (327) [295]. ((Конец главы II. Переход к главе III: «Абсолютная идея».)

III глава: «Абсолютная идея».

...«Абсолютная идея есть, как оказалось, тождество теоретической и практической идеи, каждая из которых для себя еще односторонняя»... (327) [296].

Единство теоретической идеи (познания) и практики — это NB — и это единство *именно в теории познания*, ибо в сумме получается „абсолютная идея” (а идея = „das objektive Wahre”* том V, 236 [VI, 214].

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля “Наука логики”. — Полн. собр. соч., т. 29, с. 190—200

... Для нас теория есть обоснование предпринимаемых действий для уверенности в них, а не для мертвого страха. Конечно, начинания трудны, и мы часто подходим к хрупким вещам, однако мы с ними справлялись, справляемся и справимся.

Если бы книжка, кроме тормоза и вечной боязни нового шага, ничем не служила — она была бы неценна.

Ленин В.И. Речь о национализации банков на заседании ВЦИК 14(17) декабря 1917 г. Протокольная запись. — Полн. собр. соч., т. 35, с. 172

* — “объективно истинное”. Ред.

Автор* письма высказывает совершенно правильную мысль, что коммунистическая партия в Англии должна действовать на *научных* основаниях. Наука требует, во-первых, учета опыта других стран, особенно, если другие, тоже капиталистические, страны переживают или недавно переживали весьма сходный опыт; во-вторых, учета *всех* сил, групп, партий, классов, масс, действующих внутри данной страны, отнюдь не определения политики на основании только желаний и взглядов, степени сознательности и готовности к борьбе одной только группы или партии.

Ленин В.И. Детская болезнь "левизны" в коммунизме. — Полн. собр. соч., т. 41, с. 65

Назначение наших теоретических взглядов состоит в том, чтобы руководить нами в нашей революционной деятельности. Лучшим местом для проверки наших теоретических взглядов является поле боевой деятельности. Подлинная проверка для коммуниста — это его понимание, [как], где и когда превращать свой марксизм в действие.

Ленин В.И. Запись беседы с Уильямом Полом 6 октября 1920 г. — Ленинский сборник XXXVII. М., 1970, с. 249

[58] Раз реально дан распад капиталистических производственных отношений, и раз доказана теоретически невозможность их восстановления, то возникает вопрос о решении дилеммы: «гибель культуры» или социализм.... ..эпоха разрыва производственно-технически-социальных пластов сохраняет в общем единство пролетариата, который воплощает прежде и раньше всего материальную основу будущего общества. Этот решающий и основной элемент в ходе революции лишь отчасти распадается. С другой стороны, он необычайно сплочивается, перевоспитывается, организуется. Эмпирическое доказательство этого

дает русская революция с ее относительно слабым пролетариатом, который тем не менее оказался поистине неисчислимым резервом организационной энергии.

«Математическая вероятность» социализма при таких условиях превращается в «практическую достоверность».

«невозможность» доказуема лишь практически. Автор** не ставит диалектически отношения теории к практике.

|| NB верно! вот это приближение к диалектике.

Ленин В.И. Замечания на книгу Н.И. Бухарина "Экономика переходного периода". — Ленинский сборник XI. М., 1929, с. 362

* — В. Галлахер. Ред.

** — Н.И. Бухарин. Ред.

Общие и специфические методы научного познания

В науке нет широкой столбовой дороги, и только тот может достигнуть ее сияющих вершин, кто не страшась усталости, карабкается по ее каменистым тропам.

Маркс К. Предисловие к французскому изданию первого тома «Капитала». — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 23, с. 25

Диалектическая логика, в противоположность старой, чисто формальной логике, не довольствуется тем, чтобы перечислить и без всякой связи поставить рядом друг возле друга формы движения мышления, т. е. различные формы суждений и умозаключений. Она, наоборот, выводит эти формы одну из другой, устанавливает между ними отношение субординации, а не координации, она развивает более высокие формы из нижестоящих. Гегель, верный своему подразделению всей логики в целом, группирует суждения следующим образом ⁴⁴:

1. Суждение наличного бытия — простейшая форма суждения, где о какой-нибудь единичной вещи высказывается, утвердительно или отрицательно, какое-нибудь всеобщее свойство (положительное суждение: «роза красна»; отрицательное суждение: «роза не голубая»; бесконечное суждение: «роза не верблюд»).

2. Суждение рефлексии, где о субъекте высказывается некоторое относительное определение, некоторое отношение (сингулярное суждение: «этот человек смертен»; партикулярное суждение: «некоторые, многие люди смертны»; универсальное суждение: «все люди смертны», или «человек смертен») ⁴⁵.

3. Суждение необходимости, где о субъекте высказывается его субстанциальная определенность (категорическое суждение: «роза есть растение»; гипотетическое суждение: «если солнце поднимается над горизонтом, то наступает день»; разделительное суждение: «чешуйчатник есть либо рыба, либо амфибия»).

4. Суждение понятия, где о субъекте высказывается, в какой мере он соответствует своей всеобщей природе, или, как выражается Гегель, своему понятию (ассерторическое суждение: «этот дом плох»; проблематическое: «если дом устроен так-то и так-то, то он хорош»; аподиктическое: «дом, устроенный так-то и так-то, хорош»).

1-я группа — это единичное суждение, 2-я и 3-я — особенное суждение, 4-я — всеобщее суждение.

Какой сухостью ни веет здесь от этого и какой произвольной ни кажется на первый взгляд эта классификация суждений в тех или иных пунктах, тем не менее внутренняя истинность и необходимость этой группировки станет ясной всякому, кто проштудирует гениальное развертывание этой темы в «Большой логике» Гегеля (Сочинения, т. V, стр. 63—115) ⁴⁶. А какое глубокое основание эта группировка имеет не только в законах мышления, но также и в законах природы, — для доказательства этого мы приведем здесь один вне этой связи весьма известный пример.

Что трение производит теплоту, это было известно на практике уже доисторическим людям, когда они изобрели — быть может, уже 100 000 лет тому назад — способ получать огонь трением, а еще ранее этого согревали холодные части тела путем их растирания. Однако отсюда до открытия того, что трение вообще есть источник теплоты, прошло кто знает сколько тысячелетий. Но так или иначе, настало время, когда человеческий мозг развился настолько, что мог высказать суждение: «*трение есть источник теплоты*», — суждение наличного бытия, и притом положительное.

Прошли новые тысячелетия до того момента, когда в 1842 г. Майер, Джоуль и Кольдинг подвергли исследованию этот специальный процесс со стороны его отношений к открытым тем временем другим процессам сходного рода, т. е. со стороны его ближайших всеобщих условий, и формулировали такого рода суждение: «*всякое механическое движение способно посредством трения превращаться в теплоту*». Столь продолжительное время и огромное множество эмпирических знаний потребовались для того, чтобы продвигнуться в познании предмета от вышеприведенного положительного суждения наличного бытия до этого универсального суждения рефлексии.

Но теперь дело пошло быстро. Уже через три года Майер смог поднять — по крайней мере, по сути дела — суждение рефлексии на ту ступень, на которой оно имеет силу ныне: «любая форма движения способна и вынуждена при определенных для каждого случая условиях превращаться, прямо или косвенно, в любую другую форму движения». Это — суждение понятия, и притом аподиктическое, — наивысшая вообще форма суждения.

Итак, то, что у Гегеля является развитием мыслительной формы суждения как такового, выступает здесь перед нами как развитие наших, покоящихся на *эмпирической* основе, теоретических знаний о природе движения вообще. А ведь это показывает, что законы мышления и законы природы необходимо согласуются между собой, если только они надлежащим образом познаны.

Мы можем рассматривать первое суждение как суждение единичности: в нем регистрируется тот единичный факт, что трение производит теплоту. Второе суждение можно рассматривать как суждение особенности: некоторая особая форма движения (а именно: механическая) обнаружила свойство переходить при особых обстоятельствах (а именно: посредством трения) в некоторую другую особую форму движения — в теплоту. Третье суждение есть суждение всеобщности: любая форма движения оказалась способной и вынужденной превращаться в любую другую форму движения. Дойдя до этой формы, закон достиг своего последнего выражения. Посредством новых открытий мы можем доставить ему новые подтверждения, дать ему новое, более богатое содержание. Но к самому закону, как он здесь выражен, мы не можем прибавить больше ничего. В своей всеобщности, в которой и форма и содержание одинаково всеобщны, он не способен ни к какому дальнейшему расширению: он есть абсолютный закон природы.

К сожалению, дело хромает в отношении той формы движения, которая свойственна белку, *alias* * в отношении жизни, до тех пор пока мы не в состоянии изготовить белок. . .

Единичность, особенность, всеобщность — вот те три определения, в которых движется все «Учение о понятии»⁴⁷. При этом восхождение от единичного к особенному и от особенного к всеобщему совершается не одним, а многими способами, и Гегель довольно часто иллюстрирует это на примере восхождения от индивида к виду и роду. И вот приходят Геккеля со своей индукцией и трубят, как о каком-то великом деянии — против Гегеля, — о том, что надо восходить от единичного к особенному и затем к всеобщему, от индивида к виду, а затем к роду, позволяя затем делать *дедуктивные* умозаключения, долженствующие повести дальше! Эти люди так увязли в противоположности между индукцией и дедукцией, что сводят все логические формы умозаключения к этим двум, совершенно не замечая при этом, что они 1) бессознательно применяют под этим названием совершенно другие формы умозаключения, 2) лишают себя всего богатства форм умозаключения, поскольку их нельзя втиснуть в рамки этих двух форм, и 3) превращают вследствие этого сами эти формы — индукцию и дедукцию — в чистейшую бессмыслицу.

* * *

Индукция и дедукция. Геккель, стр. 75 и следующие, где приводится индуктивное умозаключение Гёте, что человек, *нормально не имеющий* межчелюстной кости, *должен* иметь ее, и где, следовательно, путем *неправильной* индукции Гёте приходит к чему-то верному!⁴⁸

* * *

Бессмыслица у Геккеля: индукция против дедукции. Как будто дедукция не = умозаключению; следовательно, и индукция является некоторой дедукцией. Это происходит от поляризации. Геккель, «Естественная история творения», стр. 76—77. Умозаключение поляризуется на индукцию и дедукцию!

* — иначе говоря. *Ред.*

Путем индукции было найдено сто лет тому назад, что раки и пауки суть насекомые, а все низшие животные — черви. При помощи индукции теперь найдено, что это — нелепость и что существует x классов. В чем же преимущество так называемого индуктивного умозаключения, могущего оказаться столь же ложным, как и так называемое дедуктивное умозаключение, основанием которого является ведь классификация?

Индукция никогда не докажет, что когда-нибудь не будет найдено млекопитающее животное без молочных желез. Прежде сосцы считались признаком млекопитающего. Однако утконос не имеет сосцов.

Вся вакханалия с индукцией идет от англичан — Уэвель, *inductive sciences* *, охватывающие чисто математические науки ⁴⁹, — и таким образом была выдумана противоположность индукции и дедукции. Старая и новая логика не знает об этом ничего. Все формы умозаключения, начинающие с единичного, экспериментальны и основываются на опыте. А индуктивное умозаключение начинается даже с $B-E-O$ (всеобщего) ⁵⁰.

Для силы мышления наших естествоиспытателей характерно также то, что Геккель фанатически выступает на защиту индукции как раз в тот самый момент, когда *результаты* индукции — классификации — повсюду поставлены под вопрос (*Limulus* — паук; *Ascidia* — позвоночное или *хордовое*; *Dipnoi* **, вопреки первоначальному определению их как амфибий, оказываются все-таки рыбами ⁵¹) и когда ежедневно открываются новые факты, опрокидывающие *всю* прежнюю индуктивную классификацию. Какое прекрасное подтверждение гегелевского положения о том, что индуктивное умозаключение по существу является проблематическим! Даже больше того, вся классификация организмов благодаря успехам теории развития отнята у индукции и сведена к «дедукции», к учению о происхождении — какой-нибудь вид буквально *дедусцируется* из другого путем установления его происхождения, — а доказать теорию развития при помощи одной только индукции невозможно, так как она целиком антииндуктивна. Понятия, которыми оперирует индукция: вид, род, класс, благодаря теории развития стали текучими и тем самым *относительными*; а относительные понятия не поддаются индукции.

Всеиндуктивистам ***. Никакая индукция на свете никогда не помогла бы нам уяснить себе *процесс* индукции. Это мог сделать только *анализ* этого процесса. — Индукция и дедукция связаны между собой столь же необходимым образом, как синтез и анализ ****. Вместе того, чтобы односторонне превозносить одну из них до небес за счет другой, надо стараться применять каждую на своем месте, а этого можно добиться лишь в том случае, если не упускать из виду их связь между собой, их взаимное дополнение друг друга. — По мнению индуктивистов, индукция является непогрешимым методом. Это настолько неверно, что ее, казалось бы, надежнейшие результаты ежедневно опрокидываются новыми открытиями. Световые корпускулы и теплород были плодами индукции. Где они теперь? Индукция учила нас, что все позвоночные животные обладают центральной нервной системой, дифференцированной на головной и спинной мозг, и что спинной мозг заключен в хрящевых или костных позвонках — откуда заимствовано даже название этих животных. Но вот оказалось, что ланцетник — позвоночное животное с недифференцированной центрально-нервной струной и без позвонков. Индукция твердо установила, что рыбы — это такие позвоночные животные, которые всю свою жизнь дышат исключительно жабрами. И вот обнаруживаются животные, которых почти все признают за рыб, но которые обладают,

* — индуктивные науки. *Ред.*

** — двойкодышащие. *Ред.*

*** В оригинале: «Den All-Induktionisten», — т. е. людям, считающим индукцию единственно правильным методом. *Ред.*

**** Пометка на полях: «Химия, в которой преобладающей формой исследования является *анализ*, ничего не стоит без его противоположности — *синтеза*». *Ред.*

наряду с жабрами, хорошо развитыми легкими, и оказывается, что каждая рыба имеет в своем воздушном пузыре потенциальное легкое. Лишь путем смелого применения учения о развитии помог Геккель индуктивистам, вполне хорошо чувствовавшим себя в этих противоречиях, выбраться из них. — Если бы индукция была действительно столь непогрешимой, то откуда взялись бы стремительно опрокидывающие друг друга перевороты в классификациях органического мира? Ведь они являются самым подлинным продуктом индукции, и тем не менее они уничтожают друг друга.

* * *

Индукция и анализ. Термодинамика дает убедительный пример того, насколько мало обоснована претензия индукции быть единственной или хотя бы преобладающей формой научных открытий. Паровая машина явилась убедительнейшим доказательством того, что из теплоты можно получить механическое движение. 100 000 паровых машин доказывали это не более убедительно, чем одна машина, они только все более и более заставляли физиков заняться объяснением этого. Сади Карно первый серьезно взялся за это, но не путем индукции. Он изучил паровую машину, проанализировал ее, нашел, что в ней основной процесс не выступает *в чистом виде*, а заслонен всякого рода побочными процессами, устранил эти безразличные для главного процесса побочные обстоятельства и сконструировал идеальную паровую машину (или газовую машину), которую, правда, так же нельзя осуществить, как нельзя, например, осуществить геометрическую линию или геометрическую плоскость, но которая оказывает, по-своему, такие же услуги, как эти математические абстракции: она представляет рассматриваемый процесс в чистом, независимом, неискаженном виде. И он носом наткнулся на механический эквивалент теплоты (см. значение его функции *C*) *, которого он не мог открыть и увидеть лишь потому, что верил в *теплород*.

* * *

Эмпирическое наблюдение само по себе никогда не может доказать достаточным образом необходимость. *Post hoc, но не propter hoc* ** («Энциклопедия», ч. I, стр. 84) ⁵². Это до такой степени верно, что из постоянного восхождения солнца утром вовсе не следует, что оно взойдет и завтра, и действительно, мы теперь знаем, что настанет момент, когда однажды утром солнце *не взойдет*. Но доказательство необходимости заключается в человеческой деятельности, в эксперименте, в труде: если я могу *сделать* некоторое *post hoc*, то оно становится тождественным с *propter hoc* ***.

Энгельс Ф. *Диалектика природы*. —
Маркс К., Энгельс Ф. *Соч.* 2-е изд.,
т. 20, с. 538—544

В помещенном выше сочинении **** диалектика рассматривается как наука о наиболее общих законах *всякого* движения. Это означает, что ее законы должны иметь силу как для движения в природе и человеческой истории, так и для движения мышления. Подобный закон может быть познан в двух из этих трех областей и даже во всех трех без того, чтобы рутинеру-метафизику стало ясно, что он имеет дело с одним и тем же законом.

Возьмем пример. Из всех теоретических успехов знания вряд ли какой-нибудь считается столь высоким триумфом человеческого духа, как изобретение исчисления бесконечно малых во второй половине XVII века. Если уж где-нибудь мы имеем перед собой чистое и исключительное деяние человеческого духа, то именно здесь. Тайна, окружающая еще и в наше время те величины, которые применяются в исчислении

* Ср. настоящий том, стр. 372. *Ред.*

** — После этого, но не по причине этого. Формулой «*post hoc, ergo propter hoc*» («после этого, следовательно, по причине этого») обозначают неправомерное заключение о причинной связи двух явлений, базирующееся только на том, что одно явление происходит после другого. *Ред.*

*** Т. е. если я могу вызвать определенную последовательность явлений, то это тождественно доказательству их необходимой причинной связи. *Ред.*

**** Т. е. в «Анти-Дюринге». *Ред.*

бесконечно малых, — дифференциалы и бесконечно малые разных порядков, — является лучшим доказательством того, что все еще распространено представление, будто здесь мы имеем дело с чистыми «продуктами свободного творчества и воображения» * человеческого духа, который ничто не соответствует в объективном мире. И тем не менее справедливо как раз обратное. Для всех этих воображаемых величин природа дает нам прообразы.

Наша геометрия исходит из пространственных отношений, а наша арифметика и алгебра — из числовых величин, соответствующих нашим земным отношениям, т. е. соответствующих тем телесным величинам, которые механика называет массами, как они встречаются на Земле и приводятся в движение людьми. По сравнению с этими массами масса Земли является бесконечно большой и трактуется земной механикой как бесконечно большая величина. Радиус Земли = ∞ , таков принцип всей механики при рассмотрении закона падения. Однако не только Земля, но и вся солнечная система и все встречающиеся в ней расстояния оказываются, со своей стороны, опять-таки бесконечно малыми, как только мы переходим к тем расстояниям, которые имеют место в наблюдаемой нами с помощью телескопа звездной системе и которые приходится определять световыми годами. Таким образом, мы уже имеем здесь перед собой бесконечные величины не только первого, но и второго порядка, и можем предоставить фантазии наших читателей, — если им это нравится, — построить себе в бесконечном пространстве еще и дальнейшие бесконечные величины более высоких порядков.

Но согласно господствующим теперь в физике и химии взглядам, земные массы, тела, с которыми имеет дело механика, состоят из молекул, из мельчайших частиц, которые нельзя делить дальше, не уничтожая физического и химического тождества рассматриваемого тела. Согласно вычислениям У. Томсона, диаметр наименьшей из этих молекул не может быть меньше одной пятидесятиллионной доли миллиметра ⁵³. Но даже если мы допустим, что наибольшая молекула достигает диаметра в одну двадцатипятиллионную долю миллиметра, то и в этом случае молекула все еще остается исчезающе малой величиной по сравнению с наименьшей массой, с которой только имеют дело механика, физика и даже химия. Несмотря на это, молекула обладает всеми характерными для соответствующей массы свойствами; она может представлять в физическом и химическом отношении эту массу и, действительно, представляет ее во всех химических уравнениях. Короче говоря, молекула обладает по отношению к соответствующей массе совершенно такими же свойствами, какими обладает математический дифференциал по отношению к своей переменной, с той лишь разницей, что то, что в случае дифференциала, в математической абстракции, представляется нам таинственным и непонятным, здесь становится само собой разумеющимся и, так сказать, очевидным.

Природа оперирует этими дифференциалами, молекулами, точно таким же образом и по точно таким же законам, как математика оперирует своими абстрактными дифференциалами. Так, например, дифференциал от x^3 будет $3x^2dx$, причем мы пренебрегаем $3xdx^2$ и dx^3 . Если мы сделаем соответствующее геометрическое построение, то получим куб, длина стороны которого x увеличивается на бесконечно малую величину dx . Допустим, что этот куб состоит из какого-нибудь легко возгоняемого химического элемента, скажем, из серы; допустим, что поверхности трех из его граней, образующих один угол, защищены, а поверхности трех других граней свободны. Если мы поместим этот серный куб в атмосферу из паров серы и в достаточной степени понизим температуру этой атмосферы, то пары серы начнут осаждаться на трех свободных гранях нашего куба. Мы не выйдем за пределы обычных для физики и химии приемов, если, желая представить себе этот процесс в чистом виде, мы допустим, что на каждой из этих трех граней осаждается сперва слой толщиной в одну молекулу. Длина стороны куба x увеличилась на диаметр одной молекулы, на dx . Объем же куба x^3 увеличился на разность между x^3 и $x^3 + 3x^2dx + 3xdx^2 + dx^3$, причем мы с тем же правом, как и математика, можем пренебречь dx^3 , т. е. одной молекулой, и $3xdx^2$, т. е. тремя рядами, длиной в $x + dx$,

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 36. Ред.

линейно расположенных молекул. Результат одинаков: приращение массы куба равно $3x^2dx$.

Строго говоря, у серного куба не бывает dx^3 и $3xdx^2$, ибо две или три молекулы не могут находиться в одном и том же месте пространства, и прирост его массы поэтому точно равен $3x^2dx + 3xdx + dx$. Это объясняется тем, что в математике dx есть линейная величина, но таких линий, не имеющих толщины и ширины, в природе самостоятельно, как известно, не существует, и, следовательно, математические абстракции имеют безусловную значимость только в пределах чистой математики. А так как и эта последняя пренебрегает $3xdx^2 + dx^3$, то здесь не получается никакой разницы.

Точно так же обстоит дело и при испарении. Когда в стакане воды испаряется верхний слой молекул, то высота всего слоя воды x уменьшается на dx , и дальнейшее улечивание одного слоя молекул за другим фактически есть продолжающееся дальше дифференцирование. А когда под влиянием давления и охлаждения горячий пар в каком-нибудь сосуде снова сгущается, превращаясь в воду, и один слой молекул отлагается на другом (причем мы вправе отвлечься от усложняющих процесс побочных обстоятельств), пока сосуд не заполнится доверху, то перед нами здесь имеет место в буквальном смысле интегрирование, отличающееся от математического интегрирования лишь тем, что одно совершается сознательно человеческой головой, а другое бессознательно природой.

Но процессы, совершенно аналогичные процессам исчисления бесконечно малых, имеют место не только при переходе из жидкого состояния в газообразное и наоборот. Когда движение массы как таковое прекратилось в результате толчка и превратилось в теплоту, в молекулярное движение, то что же произошло, как не дифференцирование движения массы? А когда молекулярные движения пара в цилиндре паровой машины суммируются в том направлении, что они на определенную высоту поднимают поршень, превращаясь в движение массы, то разве они здесь не интегрируются? Химия разлагает молекулы на атомы, величины, имеющие меньшую массу и протяженность, но представляющие собой величины того же порядка, что и первые, так что молекулы и атомы находятся в определенных, конечных отношениях друг к другу. Следовательно, все химические уравнения, выражающие молекулярный состав тел, представляют собой по форме дифференциальные уравнения. Но в действительности они уже интегрированы благодаря фигурирующим в них атомным весам. Химия оперирует такими дифференциалами, взаимоотношение величин которых известно.

Но атомы отнюдь не являются чем-то простым, не являются вообще мельчайшими известными нам частицами вещества. Не говоря уже о самой химии, которая все больше и больше склоняется к мнению, что атомы обладают сложным составом, большинство физиков утверждает, что мировой эфир, являющийся носителем светового и теплового излучения, состоит тоже из дискретных частиц, столь малых, однако, что они относятся к химическим атомам и физическим молекулам так, как эти последние к механическим массам, т. е. относятся как d^2x к dx . Здесь, таким образом, в принятых в настоящее время представлениях о строении материи мы имеем перед собой также и дифференциал второго порядка, и ничто не мешает каждому, кому это доставляет удовольствие, предположить, что в природе должны быть еще также и аналоги для d^3x , d^4x и т. д.

Итак, какого бы взгляда ни придерживаться относительно строения материи, не подлежит сомнению то, что она расчленена на ряд больших, хорошо отграниченных групп с относительно различными размерами масс, так что члены каждой отдельной группы находятся со стороны своей массы в определенных, конечных отношениях друг к другу, а к членам ближайших к ним групп относятся как к бесконечно большому или бесконечно малым величинам в смысле математики. Видимая нами звездная система, солнечная система, земные массы, молекулы и атомы, наконец, частицы эфира образуют каждая подобную группу. Дело не меняется от того, что мы находим промежуточные звенья между отдельными группами: так, например, между массами солнечной системы и земными массами мы встречаем астероиды, — из которых некоторые имеют не больший диаметр, чем, скажем, княжество Рейс младшей линии⁵⁴, — метеориты и т. д.; так, между земными массами и молекулами мы встречаем в органическом мире клетку. Эти промежуточные звенья доказывают только, что в природе нет скачков *именно потому*, что она слагается сплошь из скачков.

Когда математика оперирует действительными величинами, она тоже без дальних околичностей применяет это воззрение. Для земной механики уже масса Земли является бесконечно большой; в астрономии земные массы и соответствующие им метеориты выступают как бесконечно малые; точно таким же образом исчезают для нее расстояния и массы планет солнечной системы, лишь только астрономия, выйдя за пределы ближайших неподвижных звезд, начинает изучать строение нашей звездной системы. Но как только математики укроются в свою неприступную твердыню абстракции, так называемую чистую математику, все эти аналогии забываются; бесконечное становится чем-то совершенно таинственным, и тот способ, каким с ним оперируют в анализе, начинает казаться чем-то совершенно непонятным, противоречащим всякому опыту и всякому смыслу. Те глупости и нелепости, которыми математики не столько объясняли, сколько извиняли этот свой метод, приводящий странным образом всегда к правильным результатам, превосходят самое худшее, действительное и мнимое, фантазерство натурфилософии (например, гегелевской), по адресу которого математики и естествоиспытатели не могут найти достаточных слов для выражения своего ужаса. Они сами делают — притом в гораздо большем масштабе — то, в чем они упрекают Гегеля, а именно доводят абстракции до крайности. Они забывают, что вся так называемая чистая математика занимается абстракциями, что *все* ее величины суть, строго говоря, воображаемые величины и что все абстракции, доведенные до крайности, превращаются в бессмыслицу или в свою противоположность. Математическое бесконечное заимствовано из действительности, хотя и бессознательным образом, и поэтому оно может быть объяснено только из действительности, а не из самого себя, и поэтому из математической абстракции. А когда мы подвергаем действительность исследованию в этом направлении, то мы находим, как мы видели, также и те действительные отношения, из области которых заимствовано математическое отношение бесконечности, и даже наталкиваемся на имеющиеся в природе аналоги того математического приема, посредством которого это отношение проявляется в действии. И тем самым вопрос разъяснен.

(Плохое воспроизведение тождества мышления и бытия у Геккеля. Но и *противоречие непрерывной и дискретной материи*; см. у Гегеля) ⁵⁵.

* * *

Лишь дифференциальное исчисление дает естествознанию возможность изображать математически не только *состояния*, но и *процессы*: движение.

* * *

Применение математики: в механике твердых тел абсолютное, в механике газов приближительное, в механике жидкостей уже труднее; в физике больше в виде попыток и относительно; в химии простейшие уравнения первой степени; в биологии = 0 ⁵⁶.

Энгельс Ф. *Диалектика природы*. —
Маркс К., Энгельс Ф. *Соч.* 2-е изд.,
т. 20, с. 582—587

К О Т Д Е Л У П Е Р В О М У *

К г л. III

[Идеи — отражения действительности]

Все идеи извлечены из опыта, они — отражения действительности, верные или искаженные.

* Указания на отделы и главы «Анти-Дюринга» и на страницы т. 20 соч. К. Маркса и Ф. Энгельса (2-е изд.), к которым относятся соответствующие отрывки, а также названия отрывков, заключенные в квадратные скобки, даны Институтом марксизма-ленинизма при ЦК КПСС. *Ред.*

[Материальный мир и законы мышления]

Два рода опыта: внешний, материальный, и внутренний — законы мышления и формы мышления. Формы мышления также отчасти унаследованы путем развития (самоочевидность, например, математических аксиом для европейцев, но, конечно, не для бушменов и австралийских негров).

Если наши предпосылки верны и если мы правильно применяем к ним законы мышления, то результат должен соответствовать действительности, точно так же как вычисление в аналитической геометрии должно соответствовать геометрическому построению, хотя то и другое представляют собой совершенно различные методы. Но, к сожалению, это почти никогда не имеет места или имеет место лишь в совершенно простых операциях.

Внешний мир, в свою очередь, есть или природа, или общество.

К гл. III, стр. 33—35; гл. IV, стр. 40—43; гл. X, стр. 97

[Отношение мышления к бытию]

Единственным содержанием мышления являются мир и законы мышления.

Общие результаты исследования мира получаются в конце этого исследования; они, следовательно, являются не *принципами*, не исходными пунктами, а *результатами*, итогами. Конструировать эти результаты в уме, исходить из них как из основы и затем в уме реконструировать из них мир — это и есть *идеология*, та идеология, которой до сих пор страдали и все разновидности материализма. Хотя для него, конечно, было до некоторой степени ясно отношение мышления к бытию в *природе*, но неясно было это отношение в истории, он не понимал зависимости мышления во всяком данном случае от исторических материальных условий. — Так как Дюринг исходит из «принципов», а не из фактов, то он является идеологом, и он может скрывать, что он идеолог, лишь выражая свои положения в столь общей и бессодержательной форме, что эти положения представляются *аксиоматическими*, *плоскими*, причем в таком случае из этих положений нельзя сделать никаких выводов, но можно лишь *вложить* в них произвольное значение. Например, хотя бы принцип *единственности бытия*. Единство мира и нелепость потустороннего бытия есть результат всего исследования мира, но здесь имеется в виду доказать его *a priori* *, исходя из *аксиомы мышления*. Отсюда бессмыслица. — Но без этого переворачивания *обособленная философия невозможна*.

К гл. III, стр. 35—36

[Мир как связанное целое. Познание мира]

Систематика ** после Гегеля невозможна. Ясно, что мир представляет собой единую систему, т. е. связанное целое, но познание этой системы предполагает познание *всей* природы и истории, чего люди *никогда* не достигают. Поэтому тот, кто строит системы, вынужден заполнять бесчисленное множество пробелов *собственными измышлениями*, т. е. *иррационально фантазировать*, заниматься идеологизированием.

Рациональная фантазия — *alias* *** комбинация!

К гл. III, стр. 36—39

[Математические действия и чисто логические действия]

Вычисляющий рассудок — *счетная машина!* — Забавное смешение математических действий, допускающих материальное доказательство, проверку, — так как они основаны

* — *априорно, независимо от опыта. Ред.*

** — т. е. построение абсолютно законченной системы. Ред.

*** — иначе говоря. Ред.

на непосредственном материальном созерцании, хотя и абстрактном, — с такими *чисто* логическими действиями, которые допускают лишь доказательство путем умозаключения и которым, следовательно, не свойственна положительная достоверность, присущая математическим действиям, — а сколь многие из них оказываются ошибочными! Машина для *интегрирования* (ср. речь Эндрюса, «Nature», 7 сентября 1876 г.)⁵⁷.

Схема=шаблон.

К гл. III, стр. 36—39; гл. IV, стр. 40—43

[Реальность и абстракция]

С помощью положения о всеединственности всеобъемлющего бытия, — под которым папа и шейх-уль-ислам⁵⁸ могут подписаться, нисколько не отказываясь от своей непогрешимости и от религии, — Дюринг так же не может доказать исключительную *материальность* всего бытия, как он не может из какой бы то ни было математической аксиомы конструировать треугольник или шар или же вывести теорему Пифагора. Для того и другого нужны реальные предпосылки, и лишь путем исследования последних можно достигнуть этих результатов. Уверенность, что кроме материального мира не существует еще особого духовного мира, есть результат длительного и трудного исследования реального мира, у *comptis** также и исследование продуктов и процессов человеческого мозга. Результаты геометрии представляют собой не что иное, как естественные свойства различных линий, поверхностей и тел, *геср.*** их комбинаций, которые в значительной своей части встречались в природе уже задолго до того, как появились люди (радиолярии, насекомые, кристаллы и т. д.).

Энгельс Ф. Из подготовительных работ
к «Анти-Дюрингу». — Маркс К., Энгельс Ф.
Соч. 2-е изд., т. 20, с. 629—631

При суждении о событиях и цепи событий текущей истории никогда не удается дойти до *конечных* экономических причин. Даже в настоящее время, когда соответствующие специальные органы печати дают такую массу материала, нет возможности даже в Англии проследить ход развития промышленности и торговли на мировом рынке и изменения, совершающиеся в методах производства, проследить их изо дня в день таким образом, чтобы можно было для любого момента подвести общий итог этим многосложным и постоянно изменяющимся факторам, из которых к тому же важнейшие большей частью действуют скрыто в течение долгого времени, прежде чем внезапно с силой прорваться наружу. Ясной картины экономической истории какого-нибудь периода никогда нельзя получить одновременно с самими событиями, ее можно получить лишь задним числом, после того как собран и проверен материал. Необходимым вспомогательным средством является тут статистика, а она всегда запаздывает. Поэтому при анализе текущих событий слишком часто приходится этот фактор, имеющий решающее значение, рассматривать как постоянный, принимать экономическое положение, сложившееся к началу рассматриваемого периода, за данное и неизменное для всего периода или же принимать в расчет лишь такие изменения этого положения, которые сами вытекают из имеющихся налицо очевидных событий, а поэтому также вполне очевидны. Поэтому материалистическому методу слишком часто приходится здесь ограничиваться тем, чтобы сводить политические конфликты к борьбе интересов наличных общественных классов и фракций классов, созданных экономическим развитием, а отдельные политические партии рассматривать как более или менее адекватное политическое выражение этих самых классов и их фракций.

Само собой разумеется, что такое неизбежное игнорирование совершающихся в то же время изменений экономического положения, этой подлинной основы всех исследуемых

* — включая сюда. *Ред.*

** — respective — соответственно. *Ред.*

процессов, должно быть источником ошибок. Но все условия обобщающего изложения текущих событий неизбежно заключают в себе источники ошибок, что, однако, никого не заставляет отказываться писать историю текущих событий.

*Энгельс Ф. Введение к работе К. Маркса
«Классовая борьба во Франции с 1848
по 1850 г.» — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 22, с. 529—530*

Когда мы рассматриваем данную страну в политико-экономическом отношении, то мы начинаем с ее населения, его разделения на классы, распределения населения между городом, деревней и морскими промыслами, между различными отраслями производства, с вывоза и ввоза, годового производства и потребления, товарных цен и т. д.

Кажется правильным начинать с реального и конкретного, с действительных предпосылок, следовательно, например в политической экономии, с населения, которое есть основа и субъект всего общественного процесса производства. Между тем при ближайшем рассмотрении это оказывается ошибочным. Население — это абстракция, если я оставляю в стороне, например, классы, из которых оно состоит. Эти классы опять-таки пустой звук, если я не знаю основ, на которых они покоятся, например наемного труда, капитала и т. д. Эти последние предполагают обмен, разделение труда, цены и т. д. Таким образом, если бы я начал с населения, то это было бы хаотическое представление о целом, и только путем более близких определений я аналитически подходил бы ко все более и более простым понятиям: от конкретного, данного в представлении, ко все более и более тощим абстракциям, пока не пришел бы к простейшим определениям. Отсюда пришлось бы пуститься в обратный путь, пока я не пришел бы, наконец, снова к населению, но на этот раз не как к хаотическому представлению о целом, а как к богатой совокупности, с многочисленными определениями и отношениями. Первый путь — это тот, по которому политическая экономия исторически следовала в период своего возникновения. Экономисты XVII столетия, например, всегда начинают с живого целого, с населения, нации, государства, нескольких государств и т. д., но они всегда заканчивают тем, что путем анализа выделяют некоторые определяющие абстрактные всеобщие отношения, как разделение труда, деньги, стоимость и т. д. Как только эти отдельные моменты были более или менее зафиксированы и абстрагированы, стали возникать экономические системы, которые восходят от простейшего — как труд, разделение труда, потребность, меновая стоимость — к государству, международному обмену и мировому рынку. Последний метод есть, очевидно, правильный в научном отношении. Конкретное потому конкретно, что оно есть синтез многих определений, следовательно, единство многообразного. В мышлении оно поэтому выступает как процесс синтеза, как результат, а не как исходный пункт, хотя оно представляет собой действительный исходный пункт и, вследствие этого, также исходный пункт созерцания и представления. На первом пути полное представление испаряется до степени абстрактного определения, на втором пути абстрактные определения ведут к воспроизведению конкретного посредством мышления. Гегель поэтому впал в иллюзию, понимая реальное как результат себя в себе синтезирующего, в себя углубляющегося и из самого себя развивающегося мышления, между тем как метод восхождения от абстрактного к конкретному есть лишь способ, при помощи которого мышление усваивает себе конкретное, воспроизводит его как духовно конкретное. Однако это ни в коем случае не есть процесс возникновения самого конкретного. Простейшая экономическая категория, например меновая стоимость, предполагает население — население, производящее в определенных условиях, — а также определенные формы семьи, общины или государства и т. д. Она не может существовать иначе, как абстрактное, одностороннее отношение уже данного конкретного живого целого. Напротив, как категория, меновая стоимость ведет допотопное существование. Поэтому для сознания (а философское сознание именно таково), для которого постигающее в понятиях мышление есть действительный человек и поэтому только постигнутый в понятиях мир как таковой есть действительный мир, — движение категорий выступает как действительный (хотя, к сожалению, и получающий некоторый толчок извне) акт производства, результатом которого является мир; и это —

здесь мы опять имеем тавтологию — постольку правильно, поскольку конкретная целостность, в качестве мысленной целостности, мысленной конкретности, действительно есть продукт мышления, понимания; однако это ни в коем случае не продукт понятия, размышляющего и саморазвивающегося вне созерцания и представления, а переработка созерцания и представлений в понятия.

Маркс К. Введение (Из экономических рукописей 1857—1858 годов). — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 12, с. 726—727

... Даже самые абстрактные категории, несмотря на то, что они — именно благодаря своей абстрактности — имеют силу для всех эпох, в самой определенности этой абстракции представляют собой в такой же мере продукт исторических условий и обладают полной значимостью только для этих условий и внутри их.

Буржуазное общество есть наиболее развитая и наиболее многосторонняя историческая организация производства. Поэтому категории, выражающие его отношения, понимание его организации, дают вместе с тем возможность проникновения в организацию и производственные отношения всех отживших общественных форм, из обломков и элементов которых оно строится, частью продолжая влечь за собой еще непреодоленные остатки, частью развивая до полного значения то, что прежде имелось лишь в виде намека и т. д. Анатомия человека — ключ к анатомии обезьяны. Наоборот, намеки более высокого у низших видов животных могут быть поняты только в том случае, если само это более высокое уже известно. Буржуазная экономика дает нам, таким образом, ключ к античной и т. д. Однако вовсе не в том смысле, как это понимают экономисты, которые смазывают все исторические различия и во всех общественных формах видят формы буржуазные. Можно понять оброк, десятину и т. д., если известна земельная рента, однако нельзя их отождествлять с последней.

Так как, далее, буржуазное общество само есть только антагонистическая форма развития, то отношения предшествующих формаций встречаются в нем часто лишь в совершенно захиревшем или даже шаржированном виде, как, например, общинная собственность. Поэтому, если правильно, что категории буржуазной экономики заключают в себе какую-то истину для всех других общественных форм, то это надо принимать лишь *cum grano salis* *. Они могут содержать в себе эти последние в развитом, в искаженном, в карикатурном и т. д., во всяком случае в существенно измененном виде. Так называемое историческое развитие поконит вообще на том, что новейшая форма рассматривает предыдущие как ступени к самой себе и всегда понимает их одномерно, ибо лишь весьма редко и только при совершенно определенных условиях она бывает способна к самокритике; здесь, конечно, не идет речь о таких исторических периодах, которые сами себе представляются как времена распада. Христианская религия лишь тогда оказалась способной помочь объективному пониманию прежней мифологии, когда ее самокритика была до известной степени готова, так сказать, *двудыи*. Так и буржуазная политическая экономия лишь тогда подошла к пониманию феодального, античного и восточного обществ, когда началась самокритика буржуазного общества. Поскольку буржуазная политическая экономия, не впадая в мифологию, не отождествляла себя начисто с прошедшим, ее критика прежнего, именно феодального общества, с которым ей непосредственно приходилось еще бороться, походила на критику, с которой христианство выступало по отношению к язычеству или протестантизм — по отношению к католицизму.

Как вообще во всякой исторической, социальной науке, при развитии экономических категорий нужно постоянно иметь в виду, что как в действительности, так и в голове дан субъект — в данном случае современное буржуазное общество — и что категории выражают поэтому формы бытия, условия существования, часто только отдельные стороны этого определенного общества, этого субъекта, и что поэтому оно *также и для науки* возникает отнюдь не только тогда, когда о нем *как таковом* впервые заходит речь. Это соображение следует иметь в виду, потому что оно сразу же дает решающие основания для расчленения предмета. Например, ничто не кажется более естественным,

* — буквально: со щепоткой соли; в переносном смысле: с известной оговоркой. *Ред.*

как начать с земельной ренты, с земельной собственности, так как ведь она связана с землей, этим источником всякого производства и всякого бытия, и с земледелием, этой первоначальной формой производства во всех более или менее прочно сложившихся обществах. Однако нет ничего более ошибочного. Каждая форма общества имеет определенное производство, которое определяет место и влияние всех остальных производств и отношения которого поэтому также определяют место и влияние всех остальных производств. Это — общее освещение, в котором исчезают все другие цвета и которое модифицирует их в их особенностях. Это — особый эфир, который определяет удельный вес всего сущего, что в нем обнаруживается.

Маркс К. Введение. (Из экономических рукописей 1857—1858 годов). Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 12, с. 731—733

Метод Маркса состоит прежде всего в том, чтобы учесть *объективное* содержание исторического процесса в данный конкретный момент, в данной конкретной обстановке, чтобы прежде всего понять, движение *какого* класса является главной пружиной возможного прогресса в этой конкретной обстановке.

Ленин В.И. Под чужим флагом. — Полн. собр. соч., т. 26, с. 139—140

(86)[75]: «То, что есть первое в науке, должно было оказаться и ||| исторически первым». (Звучит весьма материалистично!) NB

91[80]: «Становление есть данность бытия так же, как и небытия».,Переход есть то же, что становление” (92i.f.)[81].

||| 94[83] «У Парменида, как и у Спинозы, не может быть перехода от бытия или ||| абсолютной субстанции к отрицательному, конечному».

У Гегеля же *единство* или *нераздельность* (стр. 90[79] это выражение иногда лучше, чем единство) „бытия” и „ничто” дают *переход*, Werden.

Абсолютное и относительное, конечное и бесконечное = части, ступени одного и того же мира. So etwa?*

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля “Наука логики”. — Полн. собр. соч., т. 29, с. 95

If I'm not mistaken, there is much mysticism and leeres** педантизм у Гегеля в этих выводах, но гениальна основная идея: всемирной, всесторонней, **живой** связи всего со всем и отражения этой связи — materialistisch auf den Kopf gestellter Hegel*** — в понятиях человека, которые должны быть также обтесаны, обломаны, гибки, подвижны, релятивны, взаимосвязаны, едины в противоположностях, дабы обнять мир. Продолжение дела Гегеля и Маркса должно состоять в *диалектической* обработке истории человеческой мысли, науки и техники.

А „чисто логическая” обработка? Das fällt zusammen****. Это должно совпадать, как индукция и дедукция в „Капитале”

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля “Наука логики”. — Полн. собр. соч., т. 29, с. 131

* — Не так ли? Ред.

** — Если я не ошибаюсь, здесь много мистицизма и пустой. Ред.

*** — материалистически перевернутый Гегель. Ред.

**** — Это совпадает. Ред.

Энциклопедия, том VI, стр. 294 [248]: ... «Слепа необходимость лишь постольку, поскольку она не понята»...

Иб. стр. 295 [248]: «с ним» (*dem Menschen**)... «случается так... что из его действия выходит нечто совершенно иное, чем он думал и хотел»...

Иб. стр. 301 [253]: «*Субстанция есть важная ступень в процессе развития идеи*»...

Читай: важная ступень в процессе развития человеческого познания природы и материи.

Logik, том IV

...«Она» (*die Substanz*) «есть бытие во всяком бытии»... (220)** [671]***.

Отношение субстанциальности переходит в отношение каузальности (223) [674].

...«Субстанция обладает... действительностью лишь как причина»... (225) [676].

С одной стороны, надо углубить познание материи до познания (до понятия) субстанции, чтобы найти причины явлений. С другой стороны, действительное познание причины есть углубление познания от внешности явлений к субстанции. Двоякого рода примеры должны бы пояснять это: 1) из истории естествознания и 2) из истории философии. Точнее: не „примеры“ тут должны быть — *comparaison n'est pas raison*****, — а *квинт-эссенция* той и другой истории + истории техники.

«Действие не содержит... вообще ничего, что не содержится в причине»... (226) [677] und *umgekehrt*...*****

Причина и следствие, ergo, лишь моменты всемирной взаимозависимости, связи (универсальной), взаимосцепления событий, лишь звенья в цепи развития материи.

NB:

«Одна и та же вещь оказывается в одном случае причиной, в другом — действием, там—как своеобразная устойчивость, здесь—как положенность или определение в некотором другом» (227) [678].

NB Всесторонность и всеобъемлющий характер мировой связи, лишь односторонне, отрывочно и неполно выражаемой каузальностью.

NB

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 142—143

Гегель вполне прав *по существу* против Канта. Мышление, восходя от конкретного к абстрактному, не отходит — если оно *правильное* (NB) (ε Кант, как и все философы, говорит о правильном мышлении) — *от истины*, а

* — человеком. *Ред.*

** *Hegel. Werke, Bd. IV, Berlin, 1834. Ред.*

*** *Гегель. Сочинения, т. V, М., 1937. Ред.*

**** — сравнение не есть доказательство. *Ред.*

***** — и наоборот... *Ред.*

подходит к ней. Абстракция *материи*, закона природы, абстракция *стоимости* и т.д., одним словом, *все* научные (правильные, серьезные, не вздорные) абстракции отражают природу глубже, вернее, *полнее*. От живого созерцания к абстрактному мышлению *и от него к практике* — таков диалектический путь познания *истины*, познания объективной реальности. Кант принижает знание, чтобы очистить место вере: Гегель возвышает знание, уверяя, что знание есть знание бога. Материалист возвышает знание материи, природы, отсылая бога и защищающую его философскую сволочь в помойную яму.

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 152—153

<p>К Гегелю надо бы вернуться для разбора шаг за шагом какой-либо ходячей логики и <i>теории познания</i> кантианца и т.п.</p>	<p><i>NB:</i> Umkehren*: Маркс применил диалектику Гегеля в ее рациональной форме к политической экономии</p>	<p>Образование (абстрактных) понятий и операции с ними <i>уже</i> включают в себе представление, убеждение, <i>сознание</i> закономерности объективной связи мира. Выделять каузальность из этой связи нелепо. Отрицать объективность понятий, объективность общего в отдельном и в особом, невозможно. Гегель много глубже, следовательно, чем Кант и другие, прослеживая отражение в движении понятий движения объективного мира. Как простая форма стоимости, отдельный акт обмена одного, данного, товара на другой, уже включает в себе в неразвернутой форме <i>все</i> главные противоречия капитализма, — так уже самое <i>обобщение</i>, первое и простейшее образование <i>понятий</i> (суждений, заключений etc.) означает познание человека все более и более глубокой <i>объективной</i> связи мира. Здесь надо искать истинного смысла, значения и роли гегелевской Логики. Это <i>NB</i>.</p>	<p><i>NB</i> К вопросу об истинном значении Логики Гегеля</p>
--	---	--	---

Два афоризма:

1. Плеханов критикует кантианство (и агностицизм вообще), более с вульгарно-материалистической, чем с диалектически-материалистической точки зрения, *поскольку* он лишь а *limine*** *отвергает* их рассуждения, а не *исправляет* (как Гегель исправлял Канта) эти рассуждения, углубляя, обобщая, расширяя их, показывая *связь* и *переходы* всех и всяких понятий.

2. Марксисты критиковали (в начале XX века) кантианцев и юмистов *более* по-фейербаховски (и по-бухнеровски), чем по-гегелевски.

К вопросу о критике современного кантианства, махизма и т.п.:

* — перевернуть. *Ред.*

** — с порога. *Ред.*

NB

...«Опыт, основанный на индукции, признается значимым, *хотя* восприятие по общему признанию *не завершено*; но можно лишь предполагать, что не может найтись никакого противопоказания против этого опыта, поскольку он истинен в себе и для себя» (154) [139].

Это место в §: „Заключение индукции”. Самая простая истина, самым простым, индуктивным путем полученная, **всегда** неполна, ибо опыт всегда незакончен. Ergo: связь индукции с аналогией — с *догадкой* (научным провидением), относительность всякого знания и абсолютное содержание в каждом шаге познания вперед.

Афоризм: Нельзя вполне понять „Капитала” Маркса и особенно его I главы, не проштудировав и не поняв *всей* Логике Гегеля. Следовательно, никто из марксистов не понял Маркса ½ века спустя!!

афоризм.

Переход заключения по аналогии (об аналогии) к заключению о необходимости, — заключения по индукции — в заключение по аналогии, — заключения от общего к частному, — заключение* от частного к общему, — изложение *связи и переходов* [связь и есть переходы,] вот задача Гегеля. Гегель действительно *доказал*, что логические формы и законы не пустая оболочка, а *отражение* объективного мира. Вернее, не доказал, а *гениально угадал*.

В *Энциклопедии* Гегель замечает, что разделение *рассудка и разума, понятий* того и другого вида должно быть понимаемо так

абстрактные и конкретные понятия

«что именно наша деятельность либо останавливается на одной лишь отрицательной и абстрактной форме понятия, либо понимает его согласно его истинной природе как вместе с тем положительное и конкретное. Так, например, если мы рассматриваем понятие свободы как абстрактную противоположность необходимости, то это только рассудочное понятие свободы; истинное же и разумное понятие свободы содержит внутри себя необходимость как снятую» (стр. 347—348, т. VI)** [I, 290]***.

свобода и необходимость

Ib. стр. 349 [291]: *Аристотель* с такой полнотой описал логические формы, что „в сущности” добавить было нечего.

Обычно рассматривают „фигуры заключений”, как пустой формализм. «Но на самом деле они» (эти фигуры) «имеют очень важное значение, основывающееся на необходимости того, чтобы *каждый момент*, как определение понятия, сам становился целым и *опосредствующим основанием*» (352, т. VI [I, 294]).

Энциклопедия (т. VI, стр. 353—354 [I, 294—295]):

NB

«Объективный смысл фигур заключения состоит вообще в том, что все разумное оказывается **тройким** заключением и именно так, что каждый

*По-видимому, перед словом «заключение» пропущен предлог «в». *Ред.*

**Hegel. Werke, Bd. VI, Berlin, 1840. *Ред.*

***Гегель. Сочинения, т. I, М. — Л., 1930. *Ред.*

из его членов занимает место как крайности, так и опосредствующей середины. Так именно обстоит дело и с тремя членами философской науки, т.е. с логической идеей, природой и духом. Здесь сначала природа есть средний, смыкающий член. Природа, эта непосредственная цельность, развертывается в оба крайних члена — в логическую идею и в дух». +

NB

„Природа эта непосредственная цельность, развертывается в логическую идею и в дух”. Логика есть учение о познании. Есть теория познания. Познание есть отражение человеком природы. Но это не простое, не непосредственное, не цельное отражение, а процесс ряда абстракций, формирования, образования понятий, законов etc., каковы понятия, законы etc. (мышление, наука = „логическая идея”) и *охватывают* условно, приблизительно универсальную закономерность вечно движущейся и развивающейся природы. Тут *действительно*, объективно три члена: 1) природа; 2) познание человека, = мозг человека (как высший продукт той же природы) и 3) форма отражения природы в познании человека, эта форма и есть понятия, законы, категории etc. Человек не может охватить = отразить = отобразить природы *всей*, полностью, ее „непосредственной цельности”, он может лишь *вечно* приближаться к этому, создавая абстракции, понятия, законы, научную картину мира и т.д. и т.п.

NB

Гегель
„только”
обожествляет
эту „логи-
ческую
идею”,
законо-
мерность,
всеобщность

+ «Но дух есть дух, лишь будучи опосредствован природой»... «Именно дух познает в природе логическую идею и, таким образом, возвышает природу к ее сущности»... «Логическая идея есть «абсолютная субстанция как духа, так и природы, всеобщее, всепроникающее» (353—354) [295].

NB

По поводу аналогии меткое замечание:

«Инстинкт разума дает почувствовать, что то или другое эмпирически найденное определение имеет свое основание во **внутренней природе** или роде данного предмета, и он в дальнейшем опирается на это определение» (357) [298]. (Т. VI, стр. 359 [299—300].)

И стр. 358 [298—299]: законное-де презрение к натурфилософии¹ вызвала ничтожная игра *пустыми* аналогиями.

Против
себя!

В обычной логике* формалистически отделяют мышление от объективности: «Мышление признается здесь лишь чисто субъективной и формальной деятельностью, а объективное, в противоположность мышлению, считается чем-то устойчивым и самим по себе данным. Но этот дуализм не истинен, и бессмысленно брать определения субъективности и объективности так просто, не спрашивая об их происхождении»... (359—360) [300]. На деле же субъективность есть лишь ступень развития из бытия и сущности, — а потом сия субъективность «диалектически «прорывает свой предел» и «через заключение раскрывается в объективность» (360) [300].

*В рукописи слово «логике» соединено стрелкой со словом «здесь» в тексте следующей цитаты из Гегеля. *Ред.*

Очень глубоко и умно! Законы логики суть отражения объективного в субъективном сознании человека.

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 160—165

Нельзя понять
вне процесса
понимания
(познания,
конкретного
изучения etc.)

#...«Несомненно, следует согласиться с тем, что ни о Я, ни о чем бы то ни было, даже о самом понятии мы не имеем ни малейшего понятия, покуда мы не *постигаем в понятии*, а останавливаемся на простом, неподвижном *представлении и названии*» (266) [240].

Чтобы понять, нужно эмпирически начать понимание, изучение, от эмпирии подниматься к общему. Чтобы научиться плавать, надо лезть в воду.

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 187

Это верно!
представление
и *мысль*,
развитие обоих,
*nil aliud**

«Предмет, каков он без мышления и без понятия, есть некоторое представление или даже только название; только в определениях мышления и понятия он *есть* то, что он *есть*»...

Предмет
выказывает
себя диалекти-
ческим

...«Поэтому нельзя считать виною какого-нибудь предмета или познания, если они по своему характеру или в силу некоторой внешней связи выказывают себя диалектическими»...

Понятия не
неподвижны,
а — сами по себе,
по своей природе =
переход

...«Так все противоположности, признаваемые за нечто прочное, например конечное и бесконечное, единичное и общее, суть противоречия не через какое-либо внешнее соединение, а, напротив, как показывает рассмотрение их природы, они сами по себе суть некоторый переход»... (339) [307].

Первое общее
понятие
(и = первое
встречное, любое
общее понятие)

«Это та самая указанная выше точка зрения, согласно которой некоторое

всеобщее первое, *рассматриваемое само по себе*, оказывается другим по отношению к самому себе»...

Это очень важно
к пониманию
диалектики

...«но это другое есть по существу не пустое отрицательное, не ничто, *признаваемое обычным результатом диалектики*, а другое первого, отрицательное непосредственного; оно, следовательно, определено как опосредствованное, вообще содержит внутри себя определение первого. Тем самым первое, по существу, также *сберегается и сохраняется* в другом. — Удержать положительное в его отрицательном, содержание предпосылки — в ее

* — ничего другого. *Ред.*

результате, вот что есть самое важное в разумном познании; вместе с тем достаточно лишь простейшего размышления для того, чтобы убедиться в абсолютной истине и необходимости этого требования, а что касается *примеров* для доказательства этого, то вся логика состоит из них» (340) [307—308].

Не голое отрицание, не зряшное отрицание, *не скептическое* отрицание, колебание, сомнение характерно и существенно в диалектике, — которая, несомненно, содержит в себе элемент отрицания и притом как важнейший свой элемент, — нет, а отрицание как момент связи, как момент развития, с удержанием положительного, т.е. без всяких колебаний, без всякой эклектики.

Диалектика вообще состоит в отрицании *первого* положения, в смене его *вторым* (в переходе первого во второе, в указании связи первого с вторым etc.). Второе может быть сделано предикатом первого — «например, конечное есть бесконечное, одно есть многое, единичное есть всеобщее»... (341) [308].

...«Так как первое, или непосредственное, есть понятие *в себе*, а потому оказывается отрицательным лишь *в себе*, то диалектический момент последнего состоит в том, что то *различие*, которое в нем содержится *в себе*, полагается внутри его. Напротив, второе само есть нечто *определенное*, *различие* или отношение; его диалектический момент состоит поэтому в том, чтобы положить содержащееся в нем *единство*»... — (341—342) [309].

„в себе” =
в потенции,
еще не развито,
еще не развернуто

(По отношению к простым и первоначальным, „первым” положительным утверждениям, положениям etc. „диалектический момент”, т.е. научное рассмотрение, требует указания различия, связи, перехода. Без этого простое положительное утверждение неполно, безжизненно, мертво. По отношению к „2-му”, отрицательному положению, „диалектический момент” требует указания „*единства*”, т.е. связи отрицательного с положительным, нахождения этого положительного в отрицательном. От утверждения к отрицанию — от отрицания к „единству” с утверждаемым, — без этого диалектика станет голым отрицанием, игрой или скепсисом).

... — «Если поэтому отрицательное, определенное, отношение, суждение и все подразумеваемые этим вторым моментом определения не являются уже сами по себе противоречием и диалектическими, то это зависит просто от недостатка мышления, не сводящего воедино своих мыслей. Ибо материал — *противоположные* определения *в одном отношении* — уже *положен* и наличествует для мышления. Но формальное мышление возводит себе в закон тождество, низводит противоречивое содержание, находящееся перед ним, в сферу представления, в пространство и время, в которых противоречивое удерживается *одно вне другого* в сосуществовании и последовательности и таким образом выступает перед сознанием *без взаимного соприкосновения*» (342) [309].

NB

„Выступает перед сознанием без взаимного соприкосновения” (предмет) — вот суть антидиалектики. Здесь только как будто Гегель высунул ослиные уши идеализма, — отнеся время и пространство (в связи с представлением) к чему-то *нижнему* против мышления.

Впрочем, в известном смысле представление, конечно, ниже. Суть в том, что мышление должно охватить все „представление” в его движении, а для этого мышление должно быть диалектическим. Представление ближе к реальности, чем мышление? И да и нет. Представление не может схватить движения в целом, например, не схватывает движения с быстротой 300 000 км. в 1 секунду⁵⁹, а мышление схватывает и должно схватить. Мышление, взятое из представления, тоже отражает реальность; время есть форма бытия объективной реальности. Здесь, в понятии времени (а не в отношении представления к мышлению) идеализм Гегеля.

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 206—209

Это вовсе не «дело нашего произвола» (398) [332], применять ли аналитический или синтетический метод (как man pflegt zu sprechen*) — это зависит «от формы самих подлежащих познанию предметов».

Локк и эмпирики стоят на точке зрения анализа.

И часто говорят, что «большого вообще не может сделать познание» (399) [332].

Очень верно!
Ср. замечание
Маркса
в „Капитале”
I,5.2⁶⁰

«Но немедленно становится ясно, что это есть извращение вещей и что познание, желающее брать вещи так, как они есть, впадает при этом в противоречие с самим собой». Например, химик, „martert”*** кусок мяса и открывает азот, углерод etc. «Но эти абстрактные вещества уже не являются более мясом».

Дефиниций может быть много, ибо много сторон в предметах:

«Чем богаче определяемый предмет, т.е. чем больше различных сторон представляет он для рассмотрения, тем более различными могут быть выставляемые на основе их определения» (400 [334] § 229) — например, определение жизни, государства etc.

Spinoza и Schelling дают в своих дефинициях массу „спекулятивного” (очевидно, Гегель применяет здесь это слово в хорошем смысле), но «в форме простого уверения». Философия же должна все доказывать и выводить, а не ограничиваться дефинициями.

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 216

Стр. 40 [32]: сравнение истории философии с кругом — «у этого круга по краям большое множество кругов»...

Очень глубокое верное
сравнение!!
Каждый оттенок мысли = круг
на великом круге (спирали)
развития человеческой мысли
вообще

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Лекции по истории философии". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 221

* — обычно говорят. Ред.

** "пытает". Ред.

Значение *общего* противоречиво: оно мертво, оно нечисто, неполно etc. etc., но оно только и есть *ступень* к познанию *конкретного*, ибо мы никогда не познаем конкретного полностью. *Бесконечная* сумма общих понятий, законов etc. дает *конкретное* в его полноте.

NB
диалектика
познания
NB

Движение познания к объекту всегда может идти лишь диалектически: отойти, чтобы вернее попасть — *reculer pour mieux sauter (savoir?)**. Линии сходящиеся и расходящиеся: круги, касающиеся один другого. Knotenpunkt** = практика человека и человеческой истории.
(Практика = критерий совпадения одной из бесконечных) сторон реального.

NB

Эти Knotenpunkte представляют из себя единство противоречий, когда бытие и небытие, как исчезающие моменты, совпадают на момент, в данные моменты движения (= техники, истории etc.)

Разбирая диалектику Платона, Гегель еще раз старается показать отличие субъективной, софистической диалектики от объективной:

«Что все одно, говорим мы о каждой вещи: «эта вещь — одна и одновременно показываем мы в ней множественность, много частей и свойств», — но при этом говорится: «это есть единое в совершенно ином отношении, чем многое»; — мы не соединяем этих мыслей. Таким образом представление и речь идут туда и сюда от одного к другому. Если эти переходы туда и обратно совершаются сознательно, то это — пустая диалектика, которая не объединяет противоположностей и не приходит к единству» (232) [177].

„пустая
диалектика”
у Гегеля

NB

„пустая
диалектика”

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Лекции по истории философии". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 252—253

Понятие (познание) в бытии (в непосредственных явлениях) открывает сущность (закон причины, тождества, различия etc.) — таков действительно *общий ход* всего человеческого познания (всей науки) вообще. Таков ход и *естествознания* и *политической экономики*[и истории.] Диалектика Гегеля есть, *постольку*, обобщение истории мысли. Чрезвычайно благодарной кажется задача проследить сие конкретнее, подробнее, на *истории отдельных наук*. В логике история мысли *должна*, в общем и целом, совпадать с законами мышления.

* — отступить, чтобы лучше прыгнуть (познать?). *Ред.*

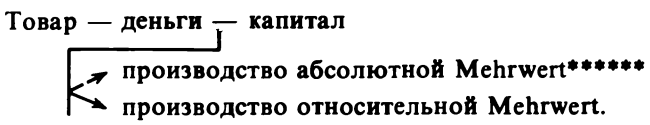
** — Узловой пункт. *Ред.*

абстрактное „Sein“ только как момент в ланга ρεί*****

‡ Качество и ощущение (Empfindung) одно и то же, говорит Фейербах. Самым первым и самым первоначальным является ощущение, а в нем неизбежно и качество...

Бросается в глаза, что иногда Гегель идет от абстрактного к конкретному (Sein* (абстрактное) — Dasein** (конкретное) — Fürsichsein***), иногда наоборот (субъективное понятие — объект — истина (абсолютная идея)). Не есть ли это непоследовательность идеалиста (то, что Марх называл Ideenmystik**** у Гегеля)? Или есть более глубокие резоны? (например, бытие = ничто — идея становления, развития). Сначала мелькают впечатления, затем выделяется нечто, — потом развиваются понятия качества * (определения вещи или явления) и количества. Затем изучение и размышление направляют на мысль к познанию тождества — различия — основы — сущности versus явления, — причинности etc. Все эти моменты (шаги, ступени, процессы) познания направляются от субъекта к объекту, проверяясь практикой и приходя через эту проверку к истине (= абсолютной идее).

Если Марх не оставил „Логики“ (с большой буквы), то он оставил логику „Капитала“, и это следовало бы сугубо использовать по данному вопросу. В „Капитале“ применена к одной науке логика, диалектика и теория познания [не надо 3-х слов: это одно и то же] материализма, взявшего все ценное у Гегеля и двинувшего сие ценное вперед.



[История капитализма и анализ понятий, резюмирующих ее.]
Начало — самое простое, обычное, массовидное, непосредственное „бытие“: отдельный товар („Sein“ в политической экономии). Анализ его как отношения социального. Анализ двоякий, дедуктивный и индуктивный, — логический и исторический (формы стоимости).

{ Проверка фактами respective практикой есть здесь в каждом шаге анализа. }

Ср. к вопросу о сущности versus явление
— цена и стоимость — спрос и предложение versus Wert
(= kristallisierte Arbeit)*****
— заработная плата и цена рабочей силы.

Ленин В.И. План диалектики (логики) Гегеля. — Полн. собр. соч., т. 29, с. 298, 301—302

* — бытие. Ред.
** — наличное бытие. Ред.
*** — для себя бытие. Ред.
**** — мистикой идей. Ред.
***** — все течет. Ред.
***** — прибавочной стоимости. Ред.
***** — стоимость (= кристаллизованный труд). Ред.

Бесконечное (поистине утомительное) число раз подчеркивает и пережевывает Лассаль, что Гераклит не только признает во всем движение, что его принцип движение или становление (Werden), но что именно все дело в понимании „процессирующего тождества безусловных (schlechthin) противоположностей“ (стр. 289 и многие другие). Лассаль, так сказать, *вбивает* колотушкой в голову читателя ту гегелевскую мысль, что в абстрактных понятиях (и в их системе) *нельзя* иначе выразить принцип движения, как принципом тождества противоположностей. Движение и Werden, вообще говоря, могут быть без повторения, без возврата к исходному пункту *и тогда* такое движение не было бы „тождеством противоположностей“. Но и астрономическое и механическое (на земле) движение и жизнь растений и животных и человека — все это *вбивало* человечеству в головы не только идею движения, но именно движения с возвратами к исходным пунктам, т.е. диалектического движения.

Ленин В.И. Конспект книги Лассаля "Философия Гераклита Темного из Эфеса". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 307—308

... Программа марксистской партии должна исходить из абсолютно точно установленных фактов. Только в этом — сила нашей программы, которая через все перипетии революции подтвердилась. Только на этом базисе марксисты свою программу должны строить. Мы должны исходить из абсолютно точно установленных фактов, состоящих в том, что развитие обмена и товарного производства во всем мире стало преобладающим историческим явлением, привело к капитализму, а капитализм перерос в империализм, — это абсолютно непреложный факт, нужно это прежде всего в программе установить. Что этот империализм начинает эру социальной революции, — это тоже факт, который для нас очевиден. . .

Ленин В. И. Доклад о пересмотре программы и изменении названия партии 8 марта [Седьмой экстренный съезд РКП(б) 6—8 марта 1918 г.]. — Полн. собр. соч., т. 36, с. 48—49

Логика формальная, которой ограничиваются в школах (и должны ограничиваться — с поправками — для низших классов школы), берет формальные определения, руководясь тем, что наиболее обычно или что чаще всего бросается в глаза, и ограничивается этим. Если при этом берутся два или более различных определения и соединяются вместе совершенно случайно, . . . то мы получаем эклектическое определение, указывающее на разные стороны предмета и только.

Логика диалектическая требует того, чтобы мы шли дальше. Чтобы действительно знать предмет, надо охватить, изучить все его стороны, все связи и «опосредствования». Мы никогда не достигнем этого полностью, но требование всесторонности предостережет нас от ошибок и от омертвения. Это во-1-х. Во-2-х, диалектическая логика требует, чтобы брать предмет в его развитии, «самодвижении» (как говорит иногда Гегель), изменении. . . В-3-х, вся человеческая практика должна войти в полное «определение» предмета и как критерий истины и как практический определитель связи предмета с тем, что нужно человеку. В-4-х, диалектическая логика учит, что «абстрактной истины нет, истина всегда конкретна», как любил говорить, вслед за Гегелем, покойный Плеханов. (В скобках уместным, мне кажется, заметить для молодых членов партии, что *нельзя* стать сознательным, *настоящим* коммунистом без того, чтобы изучать —

именно *изучать* — все, написанное Плехановым по философии, ибо это лучшее во всей международной литературе марксизма *.)

Я, разумеется, не исчерпал понятия диалектической логики. Но пока довольно и этого.

Ленин В. И. Еще раз о профсоюзах, о текущем моменте и об ошибках гг. Троцкого и Бухарина. — Полн. собр. соч., т. 42, с. 289—290

Научное познание и критика идеализма, метафизики и агностицизма

Подобно тому как во Франции в XVIII веке, в Германии в XIX веке философская революция предшествовала политическому перевороту. Но как не похожи одна на другую эти философские революции! Французы ведут открытую войну со всей официальной наукой, с церковью, часто также с государством; их сочинения печатаются по ту сторону границы, в Голландии или в Англии, а сами они нередко близки к тому, чтобы попасть в Бастилию. Напротив, немцы — профессора, государством назначенные наставники юношества; их сочинения — общепризнанные руководства, а система Гегеля — венец всего философского развития — до известной степени даже возводится в чин королевско-прусской государственной философии! И за этими профессорами, за их педантическими словами, в их неуклюжих, скучных периодах скрывалась революция? Да разве те люди, которые считались тогда представителями революции, — либералы — не были самыми рьяными противниками этой философии, вселявшей путаницу в человеческие головы? Однако то, чего не замечали ни правительства, ни либералы, видел уже в 1833 г., по крайней мере, один человек; его звали, правда, Генрих Гейне⁶¹.

Возьмем пример. Ни одно из философских положений не было предметом такой признательности со стороны близоруких правительств и такого гнева со стороны не менее близоруких либералов, как знаменитое положение Гегеля:

«Все действительное разумно; все разумное действительно»⁶².

Ведь оно, очевидно, было оправданием всего существующего, философским благословием деспотизма, полицейского государства, королевской юстиции, цензуры. Так думал Фридрих-Вильгельм III; так думали и его подданные. Но у Гегеля вовсе не все, что существует, является безоговорочно также и действительным. Атрибут действительности принадлежит у него лишь тому, что в то же время необходимо.

«В своем развертывании действительность раскрывается как необходимость».

Та или иная правительственная мера — сам Гегель берет в качестве примера «известное налоговое установление» — вовсе не признается им поэтому безоговорочно за нечто действительное⁶³. Но необходимое оказывается в конечном счете, также и разумным, и в применении к тогдашнему прусскому государству гегелевское положение означает, стало быть, только следующее: это государство настолько разумно, настолько соответствует разуму, насколько оно необходимо. А если оно все-таки оказывается, на наш взгляд, негодным, но, несмотря на свою негодность, продолжает существовать, то негодность правительства находит свое оправдание и объяснение в соответственной негодности подданных. Тогдашние пруссаки имели такое правительство, какого они заслуживали.

Однако действительность по Гегелю вовсе не представляет собой такого атрибута,

* Кстати, нельзя не пожелать, во-1-х, чтобы выходящее теперь в свет издание сочинений Плеханова выделило все статьи по философии в особый том или особые томы с подробнейшим указателем и проч. Ибо это должно войти в серию обязательных учебников коммунизма. Во-2-х, рабочему государству, по-моему, следует требовать от профессоров философии, чтобы они знали изложение марксистской философии Плехановым и умели передать учащимся это знание. Но это все уже есть отступление от «пропаганды» к «администрированию».

который присущ данному общественному или политическому порядку при всех обстоятельствах и во все времена. Напротив, Римская республика была действительна, но действительна была и вытеснившая ее Римская империя. Французская монархия стала в 1789 г. до такой степени недействительной, то есть до такой степени лишенной всякой необходимости, до такой степени неразумной, что ее должна была уничтожить великая революция, о которой Гегель всегда говорит с величайшим воодушевлением. Здесь, следовательно, монархия была недействительной, а революция действительной. И совершенно так же, по мере развития, все, бывшее прежде действительным, становится недействительным, утрачивает свою необходимость, свое право на существование, свою разумность. Место отмирающей действительности занимает новая, жизнеспособная действительность, занимает мирно, если старое достаточно рассудительно, чтобы умереть без сопротивления, — насильственно, если оно противится этой необходимости. Таким образом, это гегелевское положение благодаря самой гегелевской диалектике превращается в свою противоположность: все действительное в области человеческой истории становится со временем неразумным, оно, следовательно, неразумно уже по самой своей природе, заранее обременено неразумностью; а все, что есть в человеческих головах разумного, предназначено к тому, чтобы стать действительным, как бы ни противоречило оно существующей кажущейся действительности. По всем правилам гегелевского метода мышления, тезис о разумности всего действительного превращается в другой тезис: достойно гибели все то, что существует*.

Но именно в том и состоит истинное значение и революционный характер гегелевской философии (которой, как завершением всего философского движения со времени Канта, мы должны здесь ограничить наше рассмотрение), что она раз и навсегда разделалась со всяким представлением об окончательном характере результатов человеческого мышления и действия. Истина, которую должна познать философия, представлялась Гегелю уже не в виде собрания готовых догматических положений, которые остается только зазубрить, раз они открыты; истина теперь заключалась в самом процессе познания, в длительном историческом развитии науки, поднимающейся с низших ступеней знания на все более высокие, но никогда не достигающей такой точки, от которой она, найдя некоторую так называемую абсолютную истину, уже не могла бы пойти дальше и где ей не оставалось бы ничего больше, как, сложив руки, с изумлением созерцать эту добытую абсолютную истину. И так обстоит дело не только в философском, но и во всяком другом познании, а равно и в области практического действия. История так же, как и познание, не может получить окончательного завершения в каком-то совершенном, идеальном состоянии человечества; совершенное общество, совершенное «государство», это — вещи, которые могут существовать только в фантазии. Напротив, все общественные порядки, сменяющие друг друга в ходе истории, представляют собой лишь переходящие ступени бесконечного развития человеческого общества от низшей ступени к высшей. Каждая ступень необходима и, таким образом, имеет свое оправдание для того времени и для тех условий, которым она обязана своим происхождением. Но она становится непрочной и лишается своего оправдания перед лицом новых, более высоких условий, постепенно развивающихся в ее собственных недрах. Она вынуждена уступить место более высокой ступени, которая, в свою очередь, также приходит в упадок и гибнет. Эта диалектическая философия разрушает все представления об окончательной абсолютной истине и о соответствующих ей абсолютных состояниях человечества так же, как буржуазия посредством крупной промышленности, конкуренции и всемирного рынка практически разрушает все устоявшиеся, веками освященные учреждения. Для диалектической философии нет ничего раз навсегда установленного, безусловного, святого. На всем и во всем видит она печать неизбежного падения, и ничто не может устоять перед ней, кроме непрерывного процесса возникновения и уничтожения, бесконечного восхождения от низшего к высшему. Она сама является лишь простым отражением этого процесса в мыслящем мозгу. У нее, правда, есть и консервативная сторона: каждая данная ступень развития познания и общественных

* Перефразированные слова Мефистофеля из трагедии Гёте «Фауст», часть I, сцена третья («Кабинет Фауста»). *Ред.*

отношений оправдывается ею для своего времени и своих условий, но не больше. Консерватизм этого способа понимания относителен, его революционный характер абсолютен — вот единственное абсолютное, признаваемое диалектической философией.

Нам нет надобности вдаваться здесь в рассмотрение вопроса о том, вполне ли этот способ понимания согласуется с нынешним состоянием естественных наук, которые самой Земле предсказывают возможный, а ее обитаемости довольно достоверный конец и тем самым говорят, что и у истории человечества будет не только восходящая, но и нисходящая ветвь. Мы находимся, во всяком случае, еще довольно далеко от той поворотной точки, за которой начнется движение истории общества по нисходящей линии, и мы не можем требовать от гегелевской философии, чтобы она занималась вопросом, еще не поставленным в порядок дня современным ей естествознанием.

Однако здесь необходимо заметить следующее: вышеприведенные взгляды не даны Гегелем в такой резкой форме. Это вывод, к которому неизбежно приводит его метод, но этот вывод никогда не был сделан им самим с такой определенностью, и по той простой причине, что Гегель вынужден был строить систему, а философская система, по установленному порядку, должна была завершиться абсолютной истиной того или иного рода. И тот же Гегель, который, особенно в своей «логике»⁶⁴, подчеркивает, что эта вечная истина есть не что иное, как сам логический (resp.*: исторический) процесс, — тот же самый Гегель видит себя вынужденным положить конец этому процессу, так как надо же было ему на чем-то закончить свою систему. В «Логике» этот конец он снова может сделать началом, потому что там конечная точка, абсолютная идея, — абсолютная лишь постольку, поскольку он абсолютно ничего не способен сказать о ней, — «отчуждает» себя (то есть превращается) в природу, а потом в духе, — то есть в мышлении и в истории, — снова возвращается к самой себе. Но в конце всей философии для подобного возврата к началу оставался только один путь. А именно, нужно было так представить себе конец истории: человечество приходит к познанию как раз этой абсолютной идеи и объявляет, что это познание абсолютной идеи достигнуто в гегелевской философии. Но это значило провозгласить абсолютной истиной все догматическое содержание системы Гегеля и тем стать в противоречие с его диалектическим методом, разрушающим все догматическое. Это означало задушить революционную сторону под тяжестью непомерно разросшейся консервативной стороны, — и не только в области философского познания, но и в исторической практике. Человечество, которое в лице Гегеля додумалось до абсолютной идеи, должно было и в практической области оказаться ушедшим вперед так далеко, что для него уже стало возможным воплощение этой абсолютной идеи в действительность. Абсолютная идея не должна была, значит, предъявлять своим современникам слишком высокие практические требования. Вот почему мы в конце «Философии права» узнаем, что абсолютная идея должна осуществиться в той сословной монархии, которую Фридрих-Вильгельм III так упорно и так безрезультатно обещал своим подданным, то есть, стало быть, в ограниченном и умеренном косвенном господстве имущих классов, приспособленном к тогдашним мелкобуржуазным отношениям Германии. И притом нам еще доказывается умозрительным путем необходимость дворянства.

Итак, уже одни внутренние нужды системы достаточно объясняют, почему в высшей степени революционный метод мышления привел к очень мирному политическому выводу. Но специфической формой этого вывода мы обязаны, конечно, тому обстоятельству, что Гегель был немец и, подобно своему современнику Гёте, не свободен от изрядной дозы филистерства. Гёте, как и Гегель, был в своей области настоящий Зевс-олимпиец, но ни тот, ни другой не могли вполне отделаться от немецкого филистерства.

Все это не помешало, однако, тому, что гегелевская система охватила несравненно более широкую область, чем какая бы то ни было прежняя система, и развила в этой

* — respective — соответственно. *Ред.*

области еще и поныне поражающее богатство мыслей. Феноменология духа (которую можно было бы назвать параллелью эмбриологии и палеонтологии духа, отображением индивидуального сознания на различных ступенях его развития, рассматриваемых как сокращенное воспроизведение ступеней, исторически пройденных человеческим сознанием), логика, философия природы, философия духа, разработанная в отдельных исторических подразделениях: философия истории, права, религии, история философии, эстетика и т. д., — в каждой из этих различных исторических областей Гегель старается найти и указать проходящую через нее нить развития. А так как он обладал не только творческим гением, но и энциклопедической ученостью, то его выступление везде составило эпоху. Само собой понятно, что нужды «системы» довольно часто заставляли его здесь прибегать к тем насильственным конструкциям по поводу которых до сих пор поднимают такой ужасный крик его ничтожные противники. Но эти конструкции служат только рамками, лесами возводимого им здания. Кто не задерживается излишне на них, а глубже проникает в грандиозное здание, тот находит там бесчисленные сокровища, до настоящего времени сохранившие свою полную ценность. У всех философов преходящей оказывается как раз «система», и именно потому, что системы возникают из непреходящей потребности человеческого духа: потребности преодолеть все противоречия. Но если бы все противоречия были раз навсегда устранены, то мы пришли бы к так называемой абсолютной истине, — всемирная история была бы закончена и в то же время должна была бы продолжаться, хотя ей уже ничего не оставалось бы делать. Таким образом, тут получается новое, неразрешимое противоречие. Требовать от философии разрешения всех противоречий, значит требовать, чтобы один философ сделал такое дело, какое в состоянии выполнить только все человечество в своем поступательном развитии. Раз мы поняли это, — а этим мы больше, чем кому-нибудь, обязаны Гегелю, — то всей философии в старом смысле слова приходит конец. Мы оставляем в покое недостижимую на этом пути и для каждого человека в отдельности «абсолютную истину» и зато устремляемся в погоню за достижимыми для нас относительными истинами по пути положительных наук и обобщения их результатов при помощи диалектического мышления. Гегелем вообще завершается философия, с одной стороны, потому, что его система представляет собой величественный итог всего предыдущего развития философии, а с другой — потому, что он сам, хотя и бессознательно, указывает нам путь, ведущий из этого лабиринта систем к действительному положительному познанию мира.

Нетрудно понять, какое огромное воздействие должна была произвести гегелевская система в философски окрашенной атмосфере Германии. Это было триумфальное шествие, длившееся целые десятилетия и далеко не прекратившееся со смертью Гегеля. Напротив, именно период с 1830 до 1840 г. был временем исключительного господства «гегельящины», заразившей в большей или меньшей степени даже своих противников; именно в этот период взгляды Гегеля, сознательным или бессознательным путем, в изобилии проникали в самые различные науки и давали закваску даже популярной литературе и ежедневной печати, из которых среднее «образованное сознание» черпает свой запас идей. Но эта победа по всей линии была лишь прологом междоусобной войны.

Взятое в целом, учение Гегеля оставляло, как мы видели, широкий простор для самых различных практических партийных воззрений. А практическое значение имели в тогдашней теоретической жизни Германии прежде всего две вещи — религия и политика. Человек, придававший главное значение *системе* Гегеля, мог быть довольно консервативным в каждой из этих областей. Тот же, кто главным считал диалектический *метод*, мог и в религии и в политике принадлежать к самой крайней оппозиции. Сам Гегель, несмотря на довольно частые в его сочинениях взрывы революционного гнева, в общем, по-видимому, склонялся больше к консервативной стороне: недаром же его система стоила ему гораздо более «тяжелой работы мысли», чем его метод. К концу тридцатых годов раскол в его школе становился все более и более заметным. В борьбе с правоверными пиетистами и феодальными реакционерами левое крыло — так называемые младогегельянцы — отказывалось мало-помалу от того философски-пренебрежительного отношения к жгучим вопросам дня, которое обеспечивало до сих пор его

учению терпимость и даже покровительство со стороны правительства. А когда в 1840 г. правоверное ханжество и феодально-абсолютистская реакция вступили на престол в лице Фридриха-Вильгельма IV, пришлось открыто стать на сторону той или другой партии. Борьба велась еще философским оружием, но уже не ради абстрактно-философских целей. Речь прямо шла уже об уничтожении унаследованной религии и существующего государства. И если в «Deutsche Jahrbücher»⁶⁵ практические конечные цели выступали по преимуществу еще в философском одеянии, то в «Rheinische Zeitung»⁶⁶ 1842 г. младогегельянство выступило уже прямо как философия поднимающейся радикальной буржуазии; философский плащ служил ей лишь для отвода глаз цензуре.

Но путь политики был тогда весьма тернистым, поэтому главная борьба направлялась против религии. Впрочем, в то время, особенно с 1840 г., борьба против религии косвенно была и политической борьбой. Первый толчок дала книга Штрауса «Жизнь Иисуса», вышедшая в 1835 году⁶⁷. Против изложенной в этой книге теории возникновения евангельских мифов выступил позднее Бруно Бауэр, доказывавший, что целый ряд евангельских рассказов сфабрикован самими авторами евангелий. Спор между Штраусом и Бауэром велся под видом философской борьбы между «самосознанием» и «субстанцией». Вопрос о том, возникли ли евангельские рассказы о чудесах путем бессознательного, основанного на традиции, создания мифов в недрах общины или же они были сфабрикованы самими евангелистами, — разросся до вопроса о том, что является главной действующей силой во всемирной истории: «субстанция» или «самосознание». Наконец, явился Штирнер, пророк современного анархизма — у него очень много заимствовал Бакунин — и перешеголял суверенное «самосознание» своим суверенным «единственным»⁶⁸.

Мы не станем подробнее рассматривать эту сторону процесса разложения гегелевской школы. Для нас важнее следующее: практические потребности их борьбы против положительной религии привели многих из самых решительных младогегельянцев к англо-французскому материализму. И тут они вступили в конфликт с системой своей школы. В то время как материализм рассматривает природу как единственно действительное, в гегелевской системе природа является всего лишь «отчуждением» абсолютной идеи, как бы ее деградацией; во всяком случае, мышление и его мыслительный продукт, идея, являются здесь первичным, а природа — производным, существующим лишь благодаря тому, что идея снизошла до этого. В этом противоречии и путались на разные лады младогегельянцы.

Тогда появилось сочинение Фейербаха «Сущность христианства»⁶⁹. Одним ударом рассеяло оно это противоречие, снова и без обиняков провозгласив торжество материализма. Природа существует независимо от какой бы то ни было философии. Она есть та основа, на которой выросли мы, люди, сами продукты природы. Вне природы и человека нет ничего, и высшие существа, созданные нашей религиозной фантазией, это — лишь фантастические отражения нашей собственной сущности. Заклятие было снято; «система» была взорвана и отброшена в сторону, противоречие разрешено простым обнаружением того обстоятельства, что оно существует только в воображении. — Надо было пережить освободительное действие этой книги, чтобы составить себе представление об этом. Воодушевление было всеобщим: все мы стали сразу фейербахианцами. С каким энтузиазмом приветствовал Маркс новое воззрение и как сильно повлияло оно на него, несмотря на все критические оговорки, можно представить себе, прочитав «Святое семейство»⁷⁰.

Даже недостатки книги Фейербаха усиливали тогда ее влияние. Беллетристический, местами даже напыщенный слог обеспечивал книге широкий круг читателей и, во всяком случае, действовал освежающе после долгих лет господства абстрактной и темной гегельящины. То же следует сказать и о непомерном обожествлении любви, которое можно было извинить, хотя и не оправдать, как реакцию против ставшего невыносимым самодержавия «чистого мышления». Мы не должны, однако, забывать, что именно за обе эти слабые стороны Фейербаха ухватился «истинный социализм», который, как зараза, распространялся с 1844 г. в среде «образованных» людей Германии и который научное исследование заменял беллетристической фразой, а на место освобож-

дения пролетариата путем экономического преобразования производства ставил освобождение человечества посредством «любви», — словом, ударился в самую отвратительную беллетристику и любвеобильную болтовню. Типичным представителем этого направления был г-н Карл Грюн.

Не следует, далее забывать и следующего: гегелевская школа разложилась, но гегелевская философия еще не была критически преодолена. Штраус и Бауэр, взяв каждый одну из ее сторон, направили их, как полемическое оружие, друг против друга. Фейербах разбил систему и попросту отбросил ее. Но объявить данную философию ошибочной еще не значит покончить с ней. И нельзя было посредством простого игнорирования устранить такое великое творение, как гегелевская философия, которая имела огромное влияние на духовное развитие нации. Ее надо было «снять» в ее собственном смысле, то есть критика должна была уничтожить ее форму и спасти добытое ею новое содержание. Ниже мы увидим, как решена была эта задача.

Тем временем, однако, революция 1848 г. так же бесцеремонно отодвинула в сторону всякую философию, как Фейербах своего Гегеля. А вместе с тем был оттеснен на задний план и сам Фейербах.

Энгельс Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 21, с. 273—281

Действительный идеализм Фейербаха выступает наружу тотчас же, как мы подходим к его философии религии и этике. Фейербах вовсе не хочет упразднить религию; он хочет усовершенствовать ее. Сама философия должна раствориться в религии.

«Периоды человечества отличаются один от другого лишь переменами в религии. Данное историческое движение только тогда достигает своей основы, когда оно глубоко проникает в сердце человека. Сердце — не форма религии, так что нельзя сказать, что религия должна быть также и в сердце; оно — сущность религии»⁷¹ (цитировано у Штарке, стр. 168).

По учению Фейербаха, религия есть основанное на чувстве, сердечное отношение между человеком и человеком, которое до сих пор искало свою истину в фантастическом отражении действительности, — при посредстве одного или многих богов, этих фантастических отражений человеческих свойств, — а теперь непосредственно и прямо находит ее в любви между «я» и «ты». И таким образом, у Фейербаха, в конце концов, половая любовь становится одной из самых высших, если не самой высшей формой исповедания его новой религии.

Основанные на чувстве отношения между людьми, особенно же между людьми разного пола, существовали с тех самых пор, как существуют люди. Что касается половой любви, то она в течение последних восьми столетий приобрела такое значение и завоевала такое место, что стала обязательной осью, вокруг которой вращается вся поэзия. Существующие позитивные религии ограничиваются тем, что дают высшее освящение государственному регулированию половой любви, то есть законодательству о браке; они могут все хоть завтра совершенно исчезнуть, а в практике любви и дружбы не произойдет ни малейшего изменения. Во Франции между 1793 и 1798 гг. христианская религия действительно исчезла до такой степени, что самому Наполеону не без сопротивления и не без труда удалось ввести ее снова. Однако в течение этого времени не возникло никакой потребности заменить ее чем-нибудь вроде новой религии Фейербаха.

Идеализм Фейербаха состоит здесь в том, что он все основанные на взаимной склонности отношения людей — половую любовь, дружбу, сострадание, самопожертвование и т. д. — не берет просто-напросто в том значении, какое они имеют сами по себе, вне зависимости от воспоминаний о какой-нибудь особой религии, которая и по его мнению принадлежит прошлому. Он утверждает, что полное свое значение эти отношения получают только тогда, когда их освящают словом религия. Главное для него не в том, что такие чисто человеческие отношения существуют, а в том, чтобы их рассматривали как новую, истинную религию. Он соглашается признать их полноценными только в том случае, если к ним будет приложена печать религии. Слово религия происходит от

religage * и его первоначальное значение — связь. Следовательно, всякая взаимная связь двух людей есть религия. Подобные этимологические фокусы представляют собой последнюю лазейку идеалистической философии. Словам приписывается не то значение, какое они получили путем исторического развития их действительного употребления, а то, какое они должны были бы иметь в силу своего происхождения. Только для того, чтобы не исчезло из языка дорогое для идеалистических воспоминаний слово религия, в сан «религии» возводятся полая любовь и отношения между полами. Совершенно так же рассуждали в сороковых годах парижские реформисты направления Луи Блана, которым тоже человек без религии представлялся каким-то чудовищем и которые говорили нам: *Donc, l'athéisme c'est votre religion!* ** Стремление Фейербаха построить истинную религию на основе материалистического по сути дела понимания природы можно уподобить попытке толковать современную химию как истинную алхимию. Если возможна религия без бога, то возможна и алхимия без своего философского камня. К тому же существует очень тесная связь между алхимией и религией. Философский камень обладает многими богоподобными свойствами, и египетско-греческие алхимики первых двух столетий нашего летосчисления тоже приложили свою руку при выработке христианского учения, как это показывают данные, приводимые Коппом и Берто.

Совершенно неверным является утверждение Фейербаха, что «периоды человечества отличаются один от другого лишь переменами в религии». Великие исторические отвороты *сопровождались* переменами в религии лишь поскольку речь идет о трех донные существовавших мировых религиях: буддизме, христианстве, исламе. Старые стихийно возникшие племенные и национальные религии не имели пропагандистского характера и лишались всякой силы сопротивления, как только бывала сломлена независимость данных племен или народов. У германцев для этого достаточно было даже простого соприкосновения с разлагавшейся римской мировой империей и с ее христианской мировой религией, тогда только что принятой Римом и соответствовавшей его экономическому, политическому и духовному состоянию. Только по поводу этих, более или менее искусственно возникших мировых религий, особенно по поводу христианства и ислама, можно сказать, что общие исторические движения принимают религиозную окраску. Но даже в сфере распространения христианства революции, имевшие действительно универсальное значение, принимают эту окраску лишь на первых ступенях борьбы буржуазии за свое освобождение, от XIII до XVII века включительно. И это объясняется не свойствами человеческого сердца и не религиозной потребностью человека, как думает Фейербах, но всей предыдущей историей средних веков, знавших только одну форму идеологии: религию и теологию. Но когда в XVIII веке буржуазия достаточно окрепла для того, чтобы создать свою собственную идеологию, соответствующую ее классовому положению, она совершила свою великую и законченную революцию — французскую, апеллируя исключительно к юридическим и политическим идеям и думая о религии лишь постольку, поскольку эта последняя преграждала ей дорогу. Но при этом ей и в голову не приходило, что надо заменить старую религию какой-то новой. Известно, какую неудачу потерпел здесь Робеспьер.

В обществе, в котором мы вынуждены жить теперь и которое основано на противоположности классов и на классовом господстве, возможность проявления чисто человеческих чувств в отношениях к другим людям и без того достаточно жалка; у нас нет ни малейшего основания делать ее еще более жалкой, возводя эти чувства в сан религии. Точно так же ходячая историография уже достаточно затемнила нам, особенно в Германии, понимание великих исторических классовых битв, и нам нет надобности делать его совершенно невозможным, превращая историю этой борьбы в простой придачок истории церкви. Уже из этого видно, как далеко ушли мы теперь от Фейербаха. Теперь просто невозможно больше читать те «прекраснейшие места» его сочинений, в которых превозносится эта новая религия любви.

Фейербах серьезно исследует только одну религию — христианство, эту основанную

* — связывать. *Ред.*

** — Стало быть, атеизм это и есть ваша религия! *Ред.*

на монотеизме мировую религию Запада. Он показывает, что христианский бог есть лишь фантастическое отражение человека. Но этот бог, в свою очередь, является продуктом длительного процесса абстрагирования, концентрированной квинтэссенцией множества прежних племенных и национальных богов. Соответственно этому и человек, отражением которого является этот бог, представляет собой не действительного человека, а подобную же квинтэссенцию множества действительных людей; это — абстрактный человек, то есть опять-таки только мысленный образ. И тот же самый Фейербах, который на каждой странице проповедует чувственность и погружение в конкретный, действительный мир, становится крайне абстрактным, как только ему приходится говорить не только о половых, а о каких-либо других отношениях между людьми.

В этих отношениях он видит только одну сторону — мораль. И здесь нас опять поражает удивительная бедность Фейербаха в сравнении с Гегелем. У Гегеля этика, или учение о нравственности, есть философия права и охватывает: 1) абстрактное право, 2) мораль, 3) нравственность, к которой, в свою очередь, относятся: семья, гражданское общество, государство. Насколько идеалистична здесь форма, настолько же реалистично содержание. Наряду с моралью оно заключает в себе всю область права, экономики и политики. У Фейербаха — как раз наоборот. По форме он реалистичен, за точку отправления он берет человека; но о мире, в котором живет этот человек, у него нет и речи, и потому его человек остается постоянно тем же абстрактным человеком, который фигурирует в философии религии. Этот человек появился на свет не из чрева матери: он, как бабочка из куколки, вылетел из бога монотеистических религий. Поэтому он и живет не в действительном, исторически развившемся и исторически определенном мире. Хотя он находится в общении с другими людьми, но каждый из них столь же абстрактен, как и он сам. В философии религии мы все-таки еще имели дело с мужчиной и женщиной, но в этике исчезает и это последнее различие. Правда, у Фейербаха попадаются изредка такие, например, положения:

«Во дворцах мыслят иначе, чем в хижинах»⁷². — «Если у тебя от голода и по бедности нет питательных веществ в теле, то и в голове твоей, в твоих чувствах и в твоём сердце нет пищи для морали»⁷³. — «Политика должна стать нашей религией»⁷⁴ и т. д.

Но он совершенно не знает, что делать с этими положениями, они остаются у него голой фразой, и даже Штарке вынужден признать, что политика для Фейербаха недоступная область, а

«наука об обществе, социология, — terra incognita *»⁷⁵.

Столь же плоским является он по сравнению с Гегелем и там, где рассматривает противоположность между добром и злом.

«Некоторые думают, — замечает Гегель, — что они высказывают чрезвычайно глубокую мысль, говоря: человек по своей природе добр, но они забывают, что гораздо больше глубокомыслия в словах: человек по своей природе зол»⁷⁶.

У Гегеля зло есть форма, в которой проявляется движущая сила исторического развития. И в этом заключается двоякий смысл. С одной стороны, каждый новый шаг вперед необходимо является оскорблением какой-нибудь святости, бунтом против старого, отживающего, но освященного привычкой порядка. С другой стороны, с тех пор как возникла противоположность классов, рычагами исторического развития сделались дурные страсти людей: жадность и властолюбие. Непрерывным доказательством этого служит, например, история феодализма и буржуазии. Но Фейербаху и в голову не приходит исследовать историческую роль морального зла. Историческая область для него вообще неудобна и неуютна. Даже его изречение:

«Когда человек только что вышел из лона природы, он тоже был лишь чисто природным существом, а не человеком. Человек, — это продукт человека, культуры, истории»⁷⁷, —

даже это изречение остается у него совершенно бесплодным.

После всего сказанного понятно, что насчет морали Фейербах может сообщить нам лишь нечто чрезвычайно тощее. Стремление к счастью прирождено человеку,

* — неизвестная земля. *Ред.*

поэтому оно должно быть основой всякой морали. Но стремление к счастью подвергается двойкой поправке. Во-первых, со стороны естественных последствий наших поступков: за опьянением следует похмелье, за вошедшим в привычку излишеством — болезнь. Во-вторых, со стороны их общественных последствий: если мы не уважаем в других того же стремления к счастью, они оказывают сопротивление и мешают нашему стремлению к счастью. Отсюда следует, что если мы хотим удовлетворить это свое стремление, мы должны уметь правильно оценивать последствия наших поступков и, кроме того, уважать равное право других на то же самое стремление. Разумное самоограничение в отношении самих себя и любовь — снова любовь! — в общении с другими — таковы, стало быть, основные правила фейербаховской морали, из которых выводятся все остальные. И ни остроумнейшие рассуждения Фейербаха, ни самые усиленные похвалы Штарке не в состоянии скрыть убожество и пустоту этих двух-трех положений.

Занимаясь самим собой, человек только в очень редких случаях, и отнюдь не с пользой для себя и для других, удовлетворяет свое стремление к счастью. Он должен иметь общение с внешним миром, средства для удовлетворения своих потребностей: пищу, индивида другого пола, книги, развлечения, споры, деятельность, предметы потребления и труда. Одно из двух: или фейербаховская мораль заранее предполагает, что все эти средства и предметы для удовлетворения потребностей несомненно имеются у каждого человека, или она дает только благие, но неприменимые советы, и тогда она не стоит выеденного яйца для людей, лишенных этих средств. И сам Фейербах прямо говорит об этом:

«Во дворцах мыслят иначе, чем в хижинах». «Если у тебя от голода и по бедности нет питательных веществ в теле, то и в голове твоей, в твоих чувствах и в твоём сердце нет пищи для морали».

Лучше ли обстоит дело с равным правом всех людей на счастье? Фейербах выставляет это требование как безусловно обязательное во все времена и при всяких обстоятельствах. Но с каких пор оно признано всеми? Заходила ли когда-нибудь в древности между рабами и их владельцами или в средние века между крепостными крестьянами и их баронами речь о равном праве всех людей на счастье? Разве стремление угнетенных классов к счастью не приносилось безжалостно и «на законном основании» в жертву такому же стремлению господствующих классов? — Да, приносилось, но это было безнравственно; теперь же признано это равное право. — Признано на словах, с тех пор как буржуазия в борьбе против феодализма и ради развития капиталистического производства вынуждена была уничтожить все сословные, то есть личные, привилегии и ввести юридическое равноправие личности сперва в области частного, а затем постепенно и в области государственного права. Но стремлению к счастью в наименьшей степени нужны идеальные права. Оно нуждается больше всего в материальных средствах; капиталистическое же производство заботится о том, чтобы огромное большинство равноправных лиц имело лишь самое необходимое для самой скудной жизни. Таким образом, капитализм вряд ли оказывает больше уважения равному праву большинства на счастье, чем оказывало рабство или крепостничество. И разве лучше обстоит дело с духовными средствами, обеспечивающими счастье, со средствами получения образования? Разве сам «школьный учитель, победивший при Садове»⁷⁸, — не мифическая личность?

Более того. По фейербаховской теории морали выходит, что фондовая биржа есть храм высшей нравственности, если только там спекулируют с умом. Если мое стремление к счастью заводит меня на биржу и я там сумею настолько правильно взвесить последствия моих действий, что эти действия приносят мне только приятное и никакого ущерба, то есть если я постоянно выигрываю, то предписание Фейербаха исполнено. И при этом я вовсе не стесняю моего ближнего в его таком же стремлении к счастью, ибо он пришел на биржу так же добровольно, как и я, а заключая со мной спекулятивную сделку, он совершенно так же следует своему стремлению к счастью, как я следую моему. А если он теряет свои деньги, то этим доказывается безнравственность его действий, поскольку они были им плохо рассчитаны и, подвергая его заслуженному наказанию, я могу даже стать в гордую позу современного Радаманта. На бирже царствует также и любовь, поскольку она не просто сентиментальная фраза; ибо каждый удовлетворяет свое

стремление к счастью при помощи другого, а именно это и должна делать любовь, в этом заключается ее практическое осуществление. Следовательно, если я правильно предвижу последствия своих операций, то есть если я играю с успехом, то я исполняю все строжайшие требования фейербаховской морали, а вдобавок еще и становлюсь богачом. Иначе говоря, каковы бы ни были желания и намерения Фейербаха, его мораль оказывается скроенной по мерке нынешнего капиталистического общества.

Но любовь! — Да, любовь везде и всегда является у Фейербаха чудотворцем, который должен выручать из всех трудностей практической жизни, — и это в обществе, разделенном на классы с диаметрально противоположными интересами! Таким образом из его философии улетучиваются последние остатки ее революционного характера и остается лишь старая песенка: любите друг друга, бросайтесь друг другу в объятия все, без различия пола и звания, — всеобщее примирительное опьянение!

Коротко говоря, с фейербаховской теорией морали случилось то же, что со всеми ее предшественницами. Она скроена для всех времен, для всех народов, для всех обстоятельств и именно потому не применима нигде и никогда. По отношению к действительному миру она так же бессильна, как категорический императив Канта. В действительности каждый класс и даже каждая профессия имеют свою собственную мораль, которую они притом же нарушают всякий раз, когда могут сделать это безнаказанно. А любовь, которая должна бы все объединять, проявляется в войнах, ссорах, тяжбах, домашних сваргах, разводах и в максимальной эксплуатации одних другими.

Но каким образом могло случиться, что для самого Фейербаха остался совершенно бесплодным тот могучий толчок, который он дал умственному движению? Просто потому, что Фейербах не нашел дороги из им самим смертельно ненавидимого царства абстракций в живой, действительный мир. Он изо всех сил хватается за природу и за человека. Но и природа и человек остаются у него только словами. Он не может сказать ничего определенного ни о действительной природе, ни о действительном человеке. Но чтобы перейти от фейербаховского абстрактного человека к действительным, живым людям, необходимо было изучать этих людей в их исторических действиях. А Фейербах упирался против этого, и потому не понятый им 1848 год означал для него только окончательный разрыв с действительным миром, переход к отшельничеству. Винаваты в этом главным образом все те же немецкие общественные отношения, которые привели его к такому жалкому концу.

Но шаг, которого не сделал Фейербах, все-таки надо было сделать. Надо было заменить культ абстрактного человека, это ядро новой религии Фейербаха, наукой о действительных людях и их историческом развитии. Это дальнейшее развитие фейербаховской точки зрения, выходящее за пределы философии Фейербаха, начато было в 1845 г. Марксом в книге «Святое семейство».

Энгельс Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 21, с. 292—299

...Спиритуалистическая, теологическая критическая критика знакома (знакома, по крайней мере, в своём воображении) лишь с политическими, литературными и теологическими громкими деяниями истории. Подобно тому, как она отделяет мышление от чувств, душу от тела, себя самоё от мира, точно так же она отрывает историю от естествознания и промышленности, усматривая материнское лоно истории не в грубом материальном производстве на земле, а в туманных облачных образованиях на небе.

Маркс К., Энгельс Ф. Святое семейство, или Критика критической критики. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 2, с. 166

Установление отдельных переходов и связей всех, даже самых малых, звеньев в цепи бытия как раз и составляет содержание естествознания, и если при этом кое-где дело не ладится, то никому, даже г-ну Дюрингу, не приходит в голову объяснять происшедшее

движение из «ничего», а всегда, напротив, предполагается, что это движение является результатом перенесения, преобразования или продолжения какого-нибудь предшествующего движения. Здесь же, как он сам признает, дело идет о том, чтобы выводить движение из неподвижности, т. е. *из ничего*.

Во-вторых: мы имеем «мост непрерывности». Правда, чисто логически он, как говорит г-н Дюринг, не помогает нам найти выход из затруднения, но все же мы вправе *воспользоваться* этим мостом как посредствующим звеном между неподвижностью и движением. К сожалению, непрерывность неподвижности состоит в том, чтобы *не* двигаться; поэтому вопрос, каким образом создать при ее помощи движение, остается еще более таинственным, чем когда-либо. И сколько бы г-н Дюринг ни разлагал на бесконечно малые частицы свой переход от полного отсутствия движения к универсальному движению и какой бы долгий период он ни приписывал этому переходу, все же мы не сдвинемся с места ни на одну десяти тысячную долю миллиметра. Без акта творения мы уж, конечно, никак не можем перейти от ничего к чему-то, хотя бы это «что-то» было не больше математического дифференциала. Таким образом, мост непрерывности — даже не ослиный мост*; пройти по такому мосту может только г-н Дюринг.

В-третьих: пока сохраняет значение современная механика, — а она, по г-ну Дюрингу, является одним из важнейших орудий для развития мышления, — совершенно невозможно объяснить, как совершается переход от неподвижности к движению. Но механическая теория теплоты показывает нам, что движение масс при известных обстоятельствах превращается в молекулярное движение (хотя и в этом случае движение возникает из другого движения, но никогда не возникает из неподвижности), и это, робко намекает г-н Дюринг, могло бы, быть может, послужить нам мостом между строго статическим (находящимся в равновесии) и динамическим (движущимся). Однако эти явления «несколько уходят в темную область». И г-н Дюринг так и оставляет нас сидеть впотьмах.

*Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 54—55*

Мы уже имели не один случай познакомиться с методом г-на Дюринга. Метод его состоит в том, чтобы разлагать каждую группу объектов познания на их якобы простейшие элементы, применять к этим элементам столь же простые, якобы самоочевидные аксиомы и затем оперировать добытыми таким образом результатами. Точно так же и вопросы из области общественной жизни

«следует решать аксиоматически, на отдельных простых основных формах, как если бы дело шло о простых... основных формах математики».

И таким образом применение математического метода к истории, морали и праву должно и здесь обеспечить нам математическую достоверность добытых результатов, должно придать этим результатам характер подлинных, неизменных истин.

Это только иная форма старого излюбленного идеологического метода, называемого также априорным, согласно которому свойства какого-либо предмета познаются не путем обнаружения их в самом предмете, а путем логического выведения их из понятия предмета. Сперва из предмета делают себе понятие предмета; затем переворачивают все вверх ногами и превращают отражение предмета, его понятие в мерку для самого предмета. Теперь уже не понятие должно сообразоваться с предметом, а предмет должен сообразоваться с понятием. У г-на Дюринга вместо понятия фигурируют простейшие элементы, последние абстракции, до которых он в состоянии дойти, но это нисколько не меняет сущности дела: эти простейшие элементы, в лучшем случае, обладают чисто логической природой. Следовательно, философия действительности оказывается и здесь чистой идеологией, выведением действительности не из нее самой, а из представления.

* Игра слов «Eselbrücke» означает «ослиный мост», «мост для ослов», а также пособие для тупых или ленивых школьников (нечто вроде «шпаргалки»). *Ред.*

Что происходит, когда подобного рода идеолог конструирует мораль и право не из действительных общественных отношений окружающих его людей, а из понятия — или из так называемых простейших элементов — «общества»? Что служит ему материалом для этой постройки? Очевидно, вещи двоякого рода: во-первых, те скудные остатки реального содержания, которые еще уцелели, быть может, в этих положенных в основу абстракциях, а во-вторых, то содержание, которое наш идеолог привносит из своего собственного сознания. А что же он находит в своем сознании? Большей частью моральные и правовые воззрения, представляющие собой более или менее соответствующее выражение — в положительном или отрицательном смысле, в смысле поддержки или борьбы — тех общественных и политических отношений, среди которых он живет; далее он находит, быть может, представления, заимствованные из соответствующей литературы, и, наконец, возможно еще какие-нибудь личные причуды. Наш идеолог может вертеться и изворачиваться, как ему угодно: историческая реальность, выброшенная им за дверь, возвращается через окно. И воображая, что он создает нравственное и правовое учение для всех миров и всех времен, он на самом деле дает искаженное, — ибо оно оторвано от реальной почвы, — и поставленное вверх ногами отражение, словно в вогнутом зеркале, консервативных или революционных течений своего времени.

Итак, г-н Дюринг разлагает общество на его простейшие элементы и при этом находит, что простейшее общество состоит минимум из *двух* человек. С этими двумя индивидами г-н Дюринг оперирует затем аксиоматически. И тут непринужденно получается основная аксиома морали:

«Две человеческие воли как таковые *совершенно равны* между собой, и ни одна из них не может первоначально предъявить другой никаких положительных требований». Тем самым «охарактеризована основная форма моральной справедливости», равно как и справедливости юридической, ибо «для развития принципиальных понятий права мы нуждаемся лишь в совершенно простом и элементарном отношении *двух человек*».

Что два человека или две человеческие воли как таковые *совершенно равны* между собой, — это не только не аксиома, но даже сильное преувеличение. Два человека могут быть, прежде всего, даже как таковые неравны по полу, и этот простой факт тотчас же приводит нас к тому, что простейшими элементами общества, — если на минуту принять всерьез эти ребяческие представления, — являются не двое мужчин, а мужчина и женщина, которые основывают *семью*, эту простейшую и первую форму общественной связи в целях производства. Но это никак не подходит г-ну Дюрингу. Ибо, во-первых, ему нужно сделать обоих основателей общества возможно более равными, а во-вторых, даже г-н Дюринг не сумел бы из первобытной семьи сконструировать моральное и правовое равенство мужчины и женщины. Итак, одно из двух: либо социальная молекула г-на Дюринга, путем умножения которой должно строиться все общество, заранее обречена на гибель, ибо двое мужчин никогда не сотворят друг с другом ребенка, либо же мы должны представлять себе их как двух глав семей. В последнем случае вся простая основная схема превращается в свою противоположность: вместо равенства людей она доказывает, самое большее, равенство глав семей, а так как женщину при этом игнорируют, то эта схема свидетельствует сверх того и о подчиненном положении женщины.

Мы должны здесь сообщить читателю неприятное известие: отныне он на довольно долгое время не избавится от этих двух достославных мужей. В области общественных отношений они играют такую же роль, какую до сих пор играли обитатели других небесных тел, от которых мы, надо надеяться, уже избавились. Как только надо решать какой-либо вопрос политической экономии, политики и т. д., сразу же появляются эти два мужа и моментально решают вопрос «аксиоматически». Какое это замечательное, творческое, системосозидающее открытие нашего философа действительности! Но если воздать должное истине, то мы, к сожалению, должны будем сказать, что не он открыл этих двух мужей. Они — общее достояние всего XVIII века. Они встречаются уже в «Рассуждении о неравенстве» Руссо (1754 г.)⁷⁹, где они, между прочим, аксиоматически доказывают как раз противоположное тому, что утверждает г-н Дюринг. Они играют одну из главных ролей у политико-экономов от Адама Смита до Рикардо; но тут они неравны по крайней мере в том отношении, что каждый из них занимается своим

особым делом — чаще всего это охотник и рыбак — и что они взаимно обмениваются своими продуктами. Кроме того, в течение всего XVIII века они служат главным образом всего лишь поясняющим примером, и оригинальность г-на Дюринга состоит только в том, что этот иллюстративный метод он возводит в основной метод всякой общественной науки и в масштаб всех исторических преобразований. В большей степени облегчить себе «строго-научное понимание вещей и людей», конечно, уже невозможно.

Энгельс Ф. *Анти-Дюринг*. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 97—99

Пока мы рассматриваем вещи как покоящиеся и безжизненные, каждую в отдельности, одну рядом с другой и одну вслед за другой, мы, действительно, не наталкиваемся ни на какие противоречия в них. Мы находим здесь определенные свойства, которые частью общи, частью различны или даже противоречат друг другу, но в этом последнем случае они распределены между различными вещами и, следовательно, не содержат в себе никакого противоречия. В пределах такого рода рассмотрения вещей мы и обходимся обычным, метафизическим способом мышления. Но совсем иначе обстоит дело, когда мы начинаем рассматривать вещи в их движении, в их изменении, в их жизни, в их взаимном воздействии друг на друга. Здесь мы сразу наталкиваемся на противоречия. Движение само есть противоречие; уже простое механическое перемещение может осуществиться лишь в силу того, что тело в один и тот же момент времени находится в данном месте и одновременно — в другом, что оно находится в одном и том же месте и не находится в нем. А постоянное возникновение и одновременное разрешение этого противоречия — и есть именно движение.

Здесь перед нами, следовательно, такое противоречие, которое «существует в самих вещах и процессах объективно и может быть обнаружено, так сказать, в телесной форме». А что говорит по этому поводу г-н Дюринг? Он утверждает, что

вообще до сих пор «в рациональной механике нет моста между строго статическим и динамическим».

Теперь, наконец, читатель может заметить, что скрывается за этой излюбленной фразой г-на Дюринга; не более, как следующее: метафизически мыслящий рассудок абсолютно не в состоянии перейти от идеи покоя к идее движения, так как здесь ему преграждает путь указанное выше противоречие. Для него движение совершенно непостижимо, ибо оно есть противоречие. А утверждая непостижимость движения, он против своей воли сам признает существование этого противоречия, т. е. признает, что противоречие объективно существует в самих вещах и процессах, являясь притом фактической силой.

Если уже простое механическое перемещение содержит в себе противоречие, то тем более содержат его высшие формы движения материи, а в особенности органическая жизнь и ее развитие. Как мы видели выше *, жизнь состоит прежде всего именно в том, что живое существо в каждый данный момент является тем же самым и все-таки иным. Следовательно, жизнь тоже есть существующее в самих вещах и процессах, беспрестанно само себя порождающее и себя разрешающее противоречие, и как только это противоречие прекращается, прекращается и жизнь, наступает смерть. Точно так же мы видели **, что и в сфере мышления мы не можем избежать противоречий и что, например, противоречие между внутренне неограниченной человеческой способностью познания и ее действительным существованием только в отдельных, внешне ограниченных и ограниченно познающих людях, — что это противоречие разрешается в таком ряде последовательных поколений, который, для нас по крайней мере, на практике бесконечен, разрешается в бесконечном поступательном движении.

Мы уже упоминали, что одной из главных основ высшей математики является

* См. настоящий том, стр. 83. *Ред.*

** См. настоящий том, стр. 36, 88. *Ред.*

противоречие, заключающееся в том, что при известных условиях прямое и кривое должны представлять собой одно и то же. Но в высшей математике находит свое осуществление и другое противоречие, состоящее в том, что линии, пересекающиеся на наших глазах, тем не менее уже в пяти-шести сантиметрах от точки своего пересечения должны считаться параллельными, т. е. такими линиями, которые не могут пересечься даже при бесконечном их продолжении. И тем не менее высшая математика этими и еще гораздо более резкими противоречиями достигает не только правильных, но и совершенно недостижимых для низшей математики результатов.

Но уже и низшая математика кишит противоречиями. Так, например, противоречием является то, что корень из A должен быть степенью A , и тем не менее $A^{\frac{1}{2}} = \sqrt{A}$. Противоречием является также и то, что отрицательная величина должна быть квадратом некоторой величины, ибо каждая отрицательная величина, помноженная сама на себя, дает положительный квадрат. Поэтому квадратный корень из минус единицы есть не просто противоречие, а даже абсурдное противоречие, действительная бессмыслица. И все же $\sqrt{-1}$ является во многих случаях необходимым результатом правильных математических операций; более того, что было бы с математикой, как низшей, так и высшей, если бы ей запрещено было оперировать с $\sqrt{-1}$?

Сама математика, занимаясь переменными величинами, вступает в диалектическую область, и характерно, что именно диалектический философ, Декарт, внес в нее этот прогресс. Как математика переменных величин относится к математике постоянных величин, так вообще диалектическое мышление относится к метафизическому. Это нисколько не мешает, однако, тому, чтобы большинство математиков признавало диалектику только в области математики, а довольно многим среди них не мешает в дальнейшем оперировать всецело на старый ограниченный метафизический лад теми методами, которые были добыты диалектическим путем.

*Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 123—125*

Извращение диалектики у Гегеля основано на том, что она должна быть, по Гегелю, «саморазвитием мысли», и потому диалектика вещей — это только ее отблеск. А на самом-то деле ведь диалектика в нашей голове — это только отражение действительного развития, которое совершается в мире природы и человеческого общества и подчиняется диалектическим формам.

Сравните хотя бы у Маркса развитие от товара к капиталу с развитием у Гегеля от бытия к сущности, и у Вас будет прекрасная параллель: с одной стороны, конкретное развитие, как оно происходит в действительности, и, с другой стороны, абстрактная конструкция, в которой в высшей степени гениальные мысли и местами очень важные переходы, как, например, качества в количество и обратно, перерабатываются в кажущееся саморазвитие одного понятия из другого. Примеров чего можно было бы сфабриковать еще дюжину.

*Энгельс Ф. — Конраду Шмидту. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 38,
с. 177*

.. Мне приходится только договаривать положения г. Струве, давать им иную формулировку, — «то же слово да иначе молвить». Спрашивается, есть ли нужда в этом? Стоит ли останавливаться с такой подробностью на этих дополнениях и выводах? Не разумеются ли они сами собой?

Мне кажется, — стоит, по двум причинам. Во-первых, узкий объективизм автора крайне опасен, так как доходит до забвения граней между старыми, так вкоренившимися в нашей литературе, профессорскими рассуждениями о путях и судьбах отечества, — и точной характеристикой действительного процесса,двигаемого такими-то

классами. Этот узкий объективизм, эта невыдержанность марксизма — основной недостаток книги г. Струве, и на нем необходимо особенно подробно остановиться, чтобы показать, что он вытекает именно не из марксизма, а из недостаточного проведения его; не из того, чтобы автор видел иные критерии своей теории, кроме действительности, чтобы он делал другие практические выводы из доктрины (они невозможны, повторяю, немыслимы без искажения всех главнейших ее положений), а потому, что автор ограничился одной, наиболее общей, стороной теории и не провел ее с полной последовательностью. Во-вторых, нельзя не согласиться с той мыслью, которая высказана автором в предисловии, что, прежде чем критиковать народничество на частных вопросах, необходимо было «раскрыть самые основы разногласия» (VII) посредством «принципиальной полемики». Но именно для того, чтобы эта цель автора не осталась недостигнутой, и необходимо придать более конкретный смысл почти всем его положениям, необходимо свести его слишком общие указания на конкретные вопросы русской истории и действительности. По всем этим вопросам предстоит еще русским марксистам большая работа «пересмотра фактов» с материалистической точки зрения, — раскрытия классовых противоречий в деятельности «общества» и «государства», за теориями «интеллигенции», — наконец, работа по установлению связи между всеми отдельными, бесконечно разнообразными, формами присвоения прибавочного продукта в российских «народных» производствах и той передовой, наиболее развитой капиталистической формой этого присвоения, которая содержит в себе «залог будущего» и выдвигает в настоящее время на первый план идею и историческую задачу «производителя». Поэтому, как бы ни казалась смелой попытка указать решение этих вопросов, сколько изменений, исправлений ни принесло бы дальнейшее, детальное изучение, — все-таки стоит труда наметить конкретные вопросы, чтобы вызвать возможно более общее и широкое обсуждение их.

Кульминационной точкой того узкого объективизма г. Струве, который порождает у него неправильность постановки вопросов, является рассуждение его о Листе, и его «замечательном учении» насчет «конфедерации национальных производительных сил», о важности для сельского хозяйства развития фабричной промышленности, о превосходстве мануфактурно-земледельческого государства над земледельческим и т. п. Автор находит, что это «учение» чрезвычайно «убедительно говорит об исторической неизбежности и законности капитализма в широком смысле слова» (123), о «культурно-исторической мощи торжествующего товарного производства» (124).

Профессорский характер рассуждений автора, как бы поднимающегося выше всяких определенных стран, определенных исторических периодов, определенных классов, сказывается тут особенно наглядно. Как ни смотреть на это рассуждение, — с теоретической ли чисто или с практической стороны, — одинаково правильна будет такая оценка. Начнем с первой. Не странно ли думать, что можно «убедить» кого бы то ни было в «исторической неизбежности и законности капитализма» для известной страны абстрактными, догматичными положениями о значении фабричной промышленности? Не ошибка ли ставить вопрос на эту почву, столь любезную либеральным профессорам из «Русского Богатства»? Не обязательно ли для марксиста свести все дело к выяснению того, что есть и почему есть именно так, а не иначе?

Народники считают наш капитализм искусственным, тепличным растением, потому что не понимают связи его со всей товарной организацией нашего общественного хозяйства, не видят корней его в нашем «народном производстве». Покажите им эти связи и корни, покажите, что капитализм господствует в наименее развитой и потому в наихудшей форме и в народном производстве, — и вы докажете «неизбежность» русского капитализма. Покажите, что этот капитализм, повышая производительность труда и обобществляя его, развивает и выясняет ту классовую, социальную противоположность, которая повсюду сложилась в «народном производстве», — и вы докажете «законность» русского крупного капитализма. Что касается до практической стороны этого рассуждения, соприкасающегося с вопросом о торговой политике, то можно заметить следующее. Русские марксисты, подчеркивая прежде всего и сильнее всего, что вопрос о свободе торговли и протекционизме есть вопрос капиталистический, вопрос буржуазной политики, должны стоять за свободу торговли, так как в России с особенной силой

сказывается реакционность протекционизма, задерживающего экономическое развитие страны, служащего интересам не всего класса буржуазии, а лишь кучке олигархов-тузов, — так как свобода торговли означает ускорение того процесса, который несет средства избавления от капитализма.

Ленин В. И. Экономическое содержание народничества и критика его в книге г. Струве. — Полн. собр. соч., т. 1, с. 455—458

Насчет «сногшибательных открытий» русских учеников и их неокантианства я прихожу все в большее и большее возмущение. Прочел статью Туган-Барановского в № 5 «Научного Обозрения». . . Черт знает что за глупый и претенциозный вздор! Без всякого исторического изучения доктрины Маркса, без всяких новых исследований, на основании ошибок в схемах (произвольное изменение нормы прибавочной стоимости), на основании возведения в общее правило исключительнейшего случая (повышение производительности труда без уменьшения стоимости продукта: абсурд, если только взять это как общее явление), на основании этого заявлять о «новой теории», об ошибке Маркса, о перестройке. . . Нет, не могу я поверить Вашему сообщению, что Туган-Барановский становится все более *Genosse* *. Прав был Михайловский, назвав его «человеком эховым»: его статейка в «Мире Божьем» («по Бельтову», помните? в 95 году) и эта статья подтверждают такой суровый отзыв пристрастного критика. Подтверждает и то, что я слышал насчет его личных качеств от Вас и от Нади. Конечно, всего этого мало для окончательного вывода, и я очень могу ошибаться. Интересно будет знать Ваше мнение о его статье.

Да, еще эта идея различия «социологических» и «экономических» категорий, предложенная Струве (в № 1 «Научного Обозрения») и повторяемая и П. Берлином (в «Жизни») и Туган-Барановским. По-моему, не обещает ничего, кроме бессодержательнейшей и схоластичнейшей игры в дефиниции, называемой кантианцами громким именем «критики понятий» или даже «гносеологии». Я решительно не понимаю, какой *смысл* может иметь такое различие?? как может быть экономическое вне социального??

Ленин В. И. — А. Н. Потресову, 27 июня 1899 г. — Полн. собр. соч., т. 46, с. 29—30

Английский философ Фрейзер, идеалист, сторонник берклианства, издавший сочинения ** Беркли и снабдивший их своими примечаниями, недаром называет учение Беркли «естественным реализмом» (р. X цит. изд.). Эта забавная терминология непременно должна быть отмечена, ибо она действительно выражает намерение Беркли подделаться под реализм. Мы много раз встретим в дальнейшем изложении «новейших» «позитивистов», которые в другой форме, в другой словесной оболочке повторяют эту же самую проделку или подделку. Беркли не отрицает существования реальных вещей! Беркли не разрывает с мнением всего человечества! Беркли отрицает «только» учение философов, т. е. теорию познания, которая серьезно и решительно берет в основу всех своих рассуждений признание внешнего мира и отражения его в сознании людей. Беркли не отрицает естествознания, которое всегда стояло и стоит (большей частью бессознательно) на этой, т. е. материалистической, теории познания. «Мы можем, — читаем в § 59, — из нашего опыта» (Беркли — философия «чистого опыта») *** «относительно сосуществования и последовательности идей в нашем сознании. . . делать правильные заключения о том, что испытали бы мы (или: увидели бы мы), если бы были помещены в условия, весьма значительно отличающиеся от тех, в которых

* — товарищем. *Ред.*

** *George Berkeley*. «Treatise concerning the Principles of Human Knowledge», vol. I of Works, edited by A. Fraser, Oxford, 1871. Есть русский перевод (*Джордж Беркли*. «Трактат об основах человеческого познания», т. I Сочинений, изд. А. Фрейзера, Оксфорд, 1871. *Ред.*).

*** Фрейзер настаивает в своем предисловии на том, что Беркли, как и Локк, «апеллирует исключительно к опыту» (р. 117).

мы находимся в настоящее время. В этом и состоит познание природы, которое (слушайте!) «может сохранить свое значение и свою достоверность вполне последовательно в связи с тем, что выше было сказано».

Будем считать внешний мир, природу — «комбинацией ощущений», вызываемых в нашем уме божеством. Признайте это, откажитесь искать вне сознания, вне человека «основы» этих ощущений — и я признаю в рамках своей идеалистической теории познания *все* естествознание, все значение и достоверность его выводов. Мне нужна именно эта рамка и только эта рамка для моих выводов в пользу «мира и религии». Такова мысль Беркли. С этой мыслью, правильно выражающей сущность идеалистической философии и ее общественное значение, мы встретимся впоследствии, когда мы будем говорить об отношении махизма к естествознанию.

Теперь же отметим еще одно новейшее открытие, позаимствованное в XX веке новейшим позитивистом и критическим реалистом. П. Юшкевичем у епископа Беркли. Это открытие — «эмпиросимволизм». «Излюбленная теория» Беркли, — говорит А. Фрейзер, — есть теория «универсального естественного символизма» (р. 190 цит. изд.) или «символизма природы» (Natural Symbolism). Если бы эти слова не стояли в издании, вышедшем в 1871 году, то можно было бы заподозрить английского философа фидеиста Фрейзера в плагиате у современного математика и физика Пуанкаре и русского «марксиста» Юшкевича!

Самая теория Беркли, вызвавшая восторг Фрейзера, изложена епископом в следующих словах:

«Связь идей» (не забудьте, что для Беркли идеи и вещи — одно и то же) «не предполагает отношения *причины к следствию*, а только отношение метки или *знака* к вещи, *обозначаемой* так или иначе» (§ 65). «Отсюда очевидно, что те вещи, которые с точки зрения категории причины (under the notion of a cause), содействующей или помогающей произведению следствия, являются совершенно необъяснимыми и ведут нас к великим нелепостям, — могут быть вполне естественно объяснены, . . . если их рассматривать как метки или знаки для нашего осведомления» (§ 66). Разумеется, по мнению Беркли и Фрейзера, осведомляет нас посредством этих «эмпиросимволов» не кто иной, как божество. Гносеологическое же значение *символизма* в теории Беркли состоит в том, что он должен заменить «доктрину», «претендующую объяснять вещи телесными причинами» (§ 66).

Перед нами два философских направления в вопросе о причинности. Одно «претендует объяснять вещи телесными причинами», — ясно, что оно связано с «абсурдной» и опровергнутой епископом Беркли «доктриной материи». Другое сводит «понятие причины» к понятию «метки или знака», служащего «для нашего осведомления» (богом). С этими двумя направлениями в костюме XX века мы встретимся при разборе отношения к данному вопросу махизма и диалектического материализма.

Ленин В. И. *Материализм и эмпириокритицизм*. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 21—23

. . . Материалист Фридрих Энгельс — небезызвестный сотрудник Маркса и основоположник марксизма — постоянно и без исключения говорит в своих сочинениях о вещах и об их мысленных изображениях или отображениях (Gedanken-Abbilder), причем само собою ясно, что эти мысленные изображения возникают не иначе, как из ощущений. Казалось бы, что этот основной взгляд «философии марксизма» должен быть известен всякому, кто о ней говорит, и особенно всякому, кто *от имени* этой философии выступает в печати. Но ввиду необычайной путаницы, внесенной нашими махистами, приходится повторять общеизвестное. Раскрываем первый параграф «Анти-Дюринга» и читаем: «. . . вещи и их мысленные отображения. . .»*. Или первый параграф философ-

* *Fr. Engels*. «Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft», 5. Auflage, Stuttg., 1904, S. 6 (*Фр. Энгельс*. «Переворот в науке, произведенный господином Евгением Дюрингом», 5 изд., Штутгарт, 1904, стр. 6. *Ред.*).

ского отдела: «Откуда берет мышление эти принципы?» (речь идет об основных принципах всякого знания). «Из себя самого? Нет... Формы бытия мышление никогда не может почерпнуть и выводить из себя самого, а только из внешнего мира... Принципы — не исходный пункт исследования» (как выходит у Дюринга, желающего быть материалистом, но не умеющего последовательно проводить материализм), «а его заключительный результат; эти принципы не применяются к природе и к человеческой истории, а абстрагируются из них; не природа, не человечество соотнобразуются с принципами, а, наоборот, принципы верны лишь постольку, поскольку они соответствуют природе и истории. Таково единственно материалистическое воззрение на предмет, а противоположный взгляд Дюринга есть идеалистический взгляд, переворачивающий вверх ногами действительное соотношение, конструирующий действительный мир из мыслей...» (там же, S. 21)⁸⁰. И этот «единственно материалистический взгляд» Энгельс проводит, повторяем, везде и без исключения, беспощадно преследуя Дюринга за самое малейшее отступление от материализма к идеализму. Всякий, кто прочтет с капелькой внимания «Анти-Дюринга» и «Людвига Фейербаха», встретит десятки примеров, когда Энгельс говорит о вещах и об их изображениях в человеческой голове, в нашем сознании, мышлении и т. п. Энгельс не говорит, что ощущения или представления суть «символы» вещей, ибо материализм последовательный должен ставить здесь «образы», картины или отображение на место «символа», как это мы подробно покажем в своем месте. Но сейчас речь идет у нас совсем не о той или иной формулировке материализма, а о противоположности материализма идеализму, о различии двух основных *линий* в философии. От вещей ли идти к ощущению и мысли? Или от мысли и ощущения к вещам? Первой, т. е. материалистической, линии держится Энгельс. Второй, т. е. идеалистической, линии держится Мах. Никакие увертки, никакие софизмы (которых мы встретим еще многое множество) не устранят того ясного и неоспоримого факта, что учение Э. Маха о вещах, как комплексах ощущений, есть субъективный идеализм, есть простое пережевывание берклианства. Если тела суть «комплексы ощущений», как говорит Мах, или «комбинации ощущений», как говорил Беркли, то из этого неизбежно следует, что весь мир есть только мое представление. Исходя из такой посылки, нельзя прийти к существованию других людей, кроме самого себя: это чистейший солипсизм. Как ни отрекаются от него Мах, Авенариус, Петцольдт и К⁰, а на деле без вопиющих логических нелепостей они не могут избавиться от солипсизма. Чтобы пояснить еще нагляднее этот основной элемент философии махизма, приведем некоторые дополнительные цитаты из сочинений Маха. Вот образчик из «Анализа ощущений» (русский перевод Котляра, изд. Скирмунта. М., 1907):

«Перед нами тело с острием S. Когда мы прикасаемся к острию, приводим его в соприкосновение с нашим телом, мы получаем укол. Мы можем видеть острие, не чувствуя укола. Но когда мы чувствуем укол, мы найдем острие. Таким образом, видимое острие есть постоянное ядро, а укол — нечто случайное, которое, смотря по обстоятельству, может быть и не быть связано с ядром. С учащением аналогичных явлений привыкают, наконец, рассматривать *все* свойства тел, как «действия», исходящие из постоянных таких ядер и произведенные на наше Я через посредство нашего тела, — «действия», которые мы и называем «ощущениями». . .» (стр. 20).

Другими словами: люди «привыкают» стоять на точке зрения материализма, считать ощущения результатом действия тел, вещей, природы на наши органы чувств. Эта вредная для философских идеалистов «привычка» (усвоенная всем человечеством и всем естествознанием!) чрезвычайно не нравится Маху, и он начинает разрушать ее:

«. . . Но этим ядра эти теряют все свое чувственное содержание, становясь голыми абстрактными символами. . .».

Старая погудка, почтеннейший г. профессор! Это буквальное повторение Беркли, говорившего, что материя есть голый абстрактный символ. Но голеньким-то на самом деле ходит Эрнст Мах, ибо если он не признаёт, что «чувственным содержанием» является объективная, независимо от нас существующая, реальность, то у него остается одно «голое абстрактное» Я, непременно большое и курсивом написанное Я = «сумасшедшее фортепиано, вообразившее, что оно одно существует на свете». Если «чувственным содержанием» наших ощущений не является внешний мир, то значит ничего

не существует, кроме этого голенького Я, занимающегося пустыми «философскими» вывертами. Глупое и бесплодное занятие!

«...Тогда верно то, что мир состоит только из наших ощущений. Но мы тогда *только* и знаем наши ощущения, и допущение тех ядер, как и взаимодействие между ними, плодом которого являются лишь ощущения, оказывается совершенно пустым и излишним. Такой взгляд может быть хорош лишь для *половинчатого* реализма или для *половинчатого* критицизма».

Мы выписали целиком весь 6-й параграф «антиметафизических замечаний» Маха. Это — сплошной плагиат у Беркли. Ни единого соображения, ни единого проблеска мысли, кроме того, что «мы ощущаем только свои ощущения». Из этого один только вывод, именно. — что «мир состоит только из *моих* ощущений». Слово «наших», поставленное Махом вместо слова «моих», поставлено им незаконно. Одним этим словом Мах обнаруживает уже ту самую «половинчатость», в которой он обвиняет других. Ибо если «праздно» «допущение» внешнего мира, допущение того, что иголка существует независимо от меня и что между моим телом и острием иголки происходит взаимодействие, если все это допущение действительно «праздно и излишне», то праздно и излишне, прежде всего, «допущение» существования других людей. Существуют только Я, а все остальные люди, как и весь внешний мир, попадет в разряд праздных «ядер». Говорить о «*наших*» ощущениях нельзя с этой точки зрения, а раз Мах говорит о них, то это означает лишь его вопиющую половинчатость. Это доказывает лишь, что его философия — праздные и пустые слова, в которые не верит сам автор.

Вот особенно наглядный пример половинчатости и путаницы у Маха. В § 6-м XI главы того же «Анализа ощущений» читаем: «Если бы в то время, как я ощущаю что-либо, я же сам или кто-нибудь другой мог наблюдать мой мозг с помощью всевозможных физических и химических средств, то можно было бы определить, с какими происходящими в организме процессами связаны определенного рода ощущения. . .» (197).

Очень хорошо! Значит, наши ощущения связаны с определенными процессами, происходящими в организме вообще и в нашем мозгу в частности? Да, Мах вполне определенно делает это «допущение» — мудрененько было бы не делать его с точки зрения естествознания. Но позвольте, — ведь это то самое «допущение» тех самых «ядер и взаимодействия между ними», которое наш философ объявил излишним и пустым! Тела, говорят нам, суть комплексы ощущений; идти дальше этого, — уверяет нас Мах, — считать ощущения продуктом действия тел на наши органы чувств есть метафизика, пустое, излишнее допущение и т. д. по Беркли. Но мозг есть тело. Значит, мозг есть тоже не более как комплекс ощущений. Выходит, что при помощи комплекса ощущений я (а я тоже не что иное, как комплекс ощущений) ощущаю комплексы ощущений. Прелесть что за философия! Сначала объявить ощущения «настоящими элементами мира» и на этом построить «оригинальное» берклианство, — а потом тайком протаскивать обратные взгляды, что ощущения связаны с определенными процессами в организме. Не связаны ли эти «процессы» с обменом веществ между «организмом» и внешним миром? Мог ли бы происходить этот обмен веществ, если бы ощущения данного организма не давали ему объективно правильного представления об этом внешнем мире?

Мах не ставит себе таких неудобных вопросов, сопоставляя механически обрывки берклианства с взглядами естествознания, стихийно стоящего на точке зрения материалистической теории познания. . . «Иногда задаются также вопросом, — пишет Мах в том же параграфе, — не ощущает ли и «материя» (неорганическая)». . . Значит, о том, что *органическая* материя ощущает, нет и вопроса? Значит, ощущения не есть нечто первичное, а есть одно из свойств материи? Мах перепрыгивает через все нелепости берклианства! . . «Этот вопрос, — говорит он, — вполне естественен, если исходить из обычных, широко распространенных физических представлений, по которым материя представляет собою то *непосредственное* и несомненно данное *реальное*, на котором строится все, как органическое, так и неорганическое». . . Запомним хорошенько это поистине ценное признание Маха, что обычные и широко распространенные *физические* представления считают материю непосредственной реальностью, причем лишь одна раз-

новидность этой реальности (органическая материя) обладает ясно выраженным свойством ощущать. . . «Ведь в таком случае, — продолжает Мах, — в здании, состоящем из материи, ощущение должно возникать как-то внезапно, или оно должно существовать в самом, так сказать, фундаменте этого здания. С нашей точки зрения этот вопрос в основе своей ложен. Для нас материя не есть первое данное. Таким первичным данным являются скорее *элементы* (которые в известном определенном смысле называются ощущениями)». . .

Итак, первичными данными являются ощущения, хотя они «связаны» только с определенными процессами в органической материи! И, говоря подобную нелепость, Мах как бы ставит в вину материализму («обычному, широко распространенному физическому представлению») нерешенность вопроса о том, откуда «возникает» ощущение. Это — образчик «опровержений» материализма фидеистами и их прихвостнями. Разве какая-нибудь другая философская точка зрения «решает» вопрос, для решения которого собрано еще недостаточно данных? Разве сам Мах не говорит в том же самом параграфе: «покуда эта задача (решить, «как далеко простираются в органическом мире ощущения») не разрешена ни в одном специальном случае, решить этот вопрос невозможно?»

Различие между материализмом и «махизмом» сводится, значит, по данному вопросу к следующему. Материализм в полном согласии с естествознанием берет за первичное данное материю, считая вторичным сознание, мышление, ощущение, ибо в ясно выраженной форме ощущение связано только с высшими формами материи (органическая материя), и «в фундаменте самого здания материи» можно лишь предполагать существование способности, сходной с ощущением. Таково предположение, например, известного немецкого естествоиспытателя Эрнста Геккеля, английского биолога Ллойда Моргана и др., не говоря о догадке Дидро, приведенной нами выше. Махизм стоит на противоположной, идеалистической, точке зрения и сразу приводит к бессмыслице, ибо, во-1-х, за первичное берется ощущение вопреки тому, что оно связано лишь с определенными процессами в определенном образом организованной материи; а, во-2-х, основная посылка, что тела суть комплексы ощущений, нарушается предположением о существовании других живых существ и вообще других «комплексов», кроме данного великого *Я*.

Словечко «элемент», которое многие наивные люди принимают (как увидим) за какую-то новинку и какое-то открытие, на самом деле только запутывает вопрос ничего не говорящим термином, создает лживую видимость какого-то разрешения или шага вперед. Эта видимость лживая, ибо на деле остается еще исследовать и исследовать, каким образом связывается материя, якобы не ощущающая вовсе, с материей, из тех же атомов (или электронов) составленной и в то же время обладающей ясно выраженной способностью ощущения. Материализм ясно ставит нерешенный еще вопрос и тем толкает к его разрешению, толкает к дальнейшим экспериментальным исследованиям. Махизм, т. е. нововидность путаного идеализма, засоряет вопрос и отводит в сторону от правильного пути посредством пустого словесного выверта: «элемент».

Вот одно место в последнем, сводном и заключительном, философском произведении Маха, показывающее всю фальшь этого идеалистического выверта. В «Познании и заблуждении» читаем: «Тогда как нет никакой трудности построить (*aufzubauen*) *всякий физический* элемент из ощущений, т. е. *психических* элементов, — нельзя себе и вообразить (*ist keine Möglichkeit abzusehen*), как можно было бы представить (*darstellen*) какое бы то ни было *психическое* переживание из элементов, употребляемых современной физикой, т. е. из масс и движений (*Stärke* — этих элементов, которая удобна только для этой специальной науки)»*.

О закостенелости понятий у многих современных естествоиспытателей, об их метафизических (в марксистском смысле слова, т. е. антидиалектических) взглядах Энгельс говорит неоднократно с полнейшей определенностью. Мы увидим ниже, что Мах именно на этом пункте свихнулся, не поняв, или не зная, соотношения между 'релятивизмом

* *E. Mach. «Erkenntnis und Irrtum». 2. Auflage, 1906, S. 12, Anmerkung (Э. Мах. «Познание и заблуждение», 2 изд., 1906, стр. 12, примечание. Ред.).*

и диалектикой. Но теперь речь идет не об этом. Нам важно отметить здесь, с какой наглядностью выступает *идеализм* Маха, несмотря на путаную, якобы новую, терминологию. Нет, видите ли, никакой трудности построить всякий физический элемент из ощущений, т. е. психических элементов! О, да, такие построения, конечно, не трудны, ибо это чисто словесные построения, пустая схоластика, служащая для протаскивания фидензма. Неудивительно после этого, что Мах посвящает свои сочинения имманентам, что к Маху бросаются на шею имманенты, т. е. сторонники самого реакционного философского идеализма. Опоздал только лет на двести «новейший позитивизм» Эрнста Маха: Беркли уже достаточно показал, что «построить» «из ощущений, т. е. психических элементов», нельзя ничего, кроме *солипсизма*. Что же касается материализма, которому и здесь противопоставляет свои взгляды Мах, не называя «врага» прямо и ясно, то мы уже на примере Дидро видели настоящие взгляды материалистов. Не в том состоят эти взгляды, чтобы выводить ощущение из движения материи или сводить к движению материи, а в том, что ощущение признается одним из свойств движущейся материи. Энгельс в этом вопросе стоял на точке зрения Дидро. От «вульгарных» материалистов Фогта, Бюхнера и Молешотта Энгельс отгораживался, между прочим, именно потому, что они сбивались на тот взгляд, будто мозг выделяет мысль *так же*, как печень выделяет желчь. Но Мах, постоянно противопоставляющий свои взгляды материализму, игнорирует, разумеется, всех великих материалистов, и Дидро, и Фейербаха, и Маркса — Энгельса совершенно так же, как все прочие казенные профессора казенной философии.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 34—42

Мах и Авенариус совмещают в своей философии основные идеалистические посылки и отдельные материалистические выводы именно потому, что их теория — образец той «эклетики» нищенской похлебки»⁸¹, о которой с заслуженным презрением говорил Энгельс*.

В последнем философском сочинении Маха «Познание и заблуждение», 2 изд., 1906 г., этот эклектицизм особенно бьет в глаза. Мы видели уже, что Мах заявляет там: «нет никакой трудности построить всякий физический элемент из ощущений, т. е. психических элементов», — и в той же книге читаем: «Зависимости вне U (= Umgrenzung, т. е. «пространственная граница нашего тела», Seite 8) есть физика в самом широком смысле» (S. 323, § 4) «Чтобы в чистом виде получить (rein erhalten) эти зависимости, необходимо по возможности исключить влияние наблюдателя, т. е. элементов, лежащих внутри U» (там же). Так. Так. Сначала синица сулила зажечь море, т. е. построить физические элементы из психических, а потом оказалось, что физические элементы лежат вне границы психических элементов, «лежащих внутри нашего тела»! Философия, нечего сказать!

Еще пример: «Совершенный (идеальный, vollkommenes) газ, совершенная жидкость, совершенное эластическое тело не существует; физик знает, что его фикции лишь приблизительно соответствуют фактам, произвольно упрощая их; он знает об этом отклонении, которое не может быть устранено» (S. 418, § 30).

О каком отклонении (Abweichung) говорится здесь? Отклонение чего от чего? Мысли (физической теории) от фактов. А что такое мысли, идеи? Идеи суть «следы ощущений» (S. 9). А что такое факты? Факты, это — «комплексы ощущений»; итак, отклонение следов ощущений от комплексов ощущений не может быть устранено.

Что это значит? Это значит, что Мах *забывает* свою собственную теорию и, начиная

* Предисловие к «Людвигу Фейербаху», помеченное февралем 1888 года. Эти слова Энгельса относятся к немецкой профессорской философии вообще. Махисты, желающие быть марксистами, не умея вдуматься в значение и содержание этой мысли Энгельса, прячутся иногда за жалкую отговорку: «Энгельс еще не знал Маха» (Фриц Адлер в «Историческом материализме», стр. 370). На чем основано это мнение? На том, что Энгельс не цитирует Маха и Авенариуса? Других оснований нет, а это основание негодное, ибо Энгельс *никого* из эклектиков не называет по имени, а не зная Авенариуса, с 1876 года издававшего трехмесячник «научной» философии, едва ли мог Энгельс.

говорить о различных вопросах физики, рассуждает попросту, без идеалистических выкрутас, т. е. материалистически. Все «комплексы ощущений» и вся эта берклианская премудрость летят прочь. Теория физиков оказывается отражением существующих вне нас и независимо от нас тел, жидкостей, газов, причем отражение это, конечно, приближительное, но «произвольным» назвать это приближение или упрощение неправильно. Ощущение *на деле* рассматривается здесь Махом именно так, как его рассматривает все естествознание, не «очищенное» учениками Беркли и Юма, т. е. как *образ внешнего мира*. Собственная теория Маха есть субъективный идеализм, а когда нужен момент объективности, — Мах без стеснения вставляет в свои рассуждения посылки противоположной, т. е. материалистической теории познания. Последовательный идеалист и последовательный реакционер в философии Эдуард Гартман, *сочувствующий махистской борьбе против материализма*, подходит очень близко к истине, говоря, что философская позиция Маха есть «смещение (Nichtunterscheidung) наивного реализма и абсолютного иллюзионизма» *. Это правда. Учение, что тела суть комплексы ощущений и пр., есть абсолютный иллюзионизм, т. е. солипсизм, ибо с этой точки зрения весь мир — не что иное, как моя иллюзия. Приведенное же нами рассуждение Маха, как и целый ряд других его отрывочных рассуждений, есть так называемый «наивный реализм», т. е. бессознательно, стихийно перенятая у естествоиспытателей материалистическая теория познания.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 59—61

Естествознание положительно утверждает, что земля существовала в таком состоянии, когда ни человека, ни вообще какого бы то ни было живого существа на ней не было и быть не могло. Органическая материя есть явление позднейшее, плод продолжительного развития. Значит, не было ощущающей материи, — не было никаких «комплексов ощущений», — никакого Я, будто бы «неразрывно» связанного со средой, по учению Авенариуса. Материя есть первичное, мысль, сознание, ощущение — продукт очень высокого развития. Такова материалистическая теория познания, на которой стихийно стоит естествознание.

Спрашивается, заметили ли выдающиеся представители эмпириокритицизма это противоречие их теории с естествознанием? Заметили и прямо поставили вопрос о том, какими рассуждениями следует устранить это противоречие. Три взгляда на этот вопрос, самого Р. Авенариуса, затем его учеников И. Петцольдта и Р. Вилли, представляют особенный интерес с точки зрения материализма.

Авенариус пытается устранить противоречие с естествознанием посредством теории «потенциального» центрального члена в координации. Координация, как мы знаем, состоит в «неразрывной» связи Я и среды. Чтобы устранить явную нелепость этой теории, вводится понятие «потенциального» центрального члена. Например, как быть с развитием человека из зародыша? Существует ли среда (= «противочлен»), если «центральный член» представляет из себя эмбрион? Эмбриональная система С, — отвечает Авенариус, — есть «потенциальный центральный член по отношению к будущей индивидуальной среде» («Замечания» **, стр. 140 указ. статьи). Потенциальный центральный член никогда не равен нулю, — даже тогда, когда еще нет родителей (elterliche Bestandteile), а есть только «составные части среды», способные стать родителями (S. 141).

Итак, координация неразрывна. Утверждать это обязательно для эмпириокритика в целях спасения основ его философии, ощущений и их комплексов. Человек есть центральный член этой координации. А когда человека нет, когда он еще не родился,

* *Eduard von Hartmann*. «Die Weltanschauung der modernen Physik», Lpz., 1902, С. 219 (*Эдуард фон Гартман*. «Мировоззрение современной физики», Лейпциг, 1902, стр. 219. *Ред.*)

** *R. Avenarius*. «Bemerkungen zum Begriff des Gegenstandes der Psychologie» в «Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie», Bd. XVIII (1894) и XIX (1895) (*Р. Авенариус*. «Замечания о понятии предмета психологии» в «Трехмесячнике Научной Философии», т. XVIII (1894) и XIX (1895). *Ред.*).

то все же центральный член не равен нулю, он стал только *потенциальным* центральным членом! Можно только удивляться, каким образом находятся люди, способные брать всерьез такого философа, преподносящего подобные рассуждения! Даже Вундт, оговаривающийся, что он вовсе не враг всякой метафизики (т. е. всякого фидеизма), вынужден признать здесь «мистическое затемнение понятия опыта» посредством словечка: «потенциальный», уничтожающего всяческую координацию (цит. статья *, стр. 379).

В самом деле, неужели можно всерьез говорить о координации, неразрывность которой состоит в том, что один из членов потенциален?

И разве это не мистика, не прямое преддверие фидеизма? Если можно мыслить потенциальный центральный член по отношению к будущей среде, то почему не мыслить его по отношению к *прошлой* среде, т. е. *после смерти* человека? Вы скажете: Авенариус не сделал этого вывода из своей теории. Да, но от этого нелепая и реакционная теория стала только трусливей, но не стала лучше. Авенариус в 1894 г. не договорил ее до конца или убоился договорить ее, додумать ее последовательно, а вот Р. Шуберт-Зольдерн, как увидим, *именно на эту теорию* ссылался в 1896 г. как раз для теологических выводов, заслужив в 1906 году одобрение Маха, сказавшего: Шуберт-Зольдерн идет «очень близкими» (к махизму) «путями» («Анализ ощущений», стр. 4). Энгельс имел полное право преследовать Дюринга, открытого атеиста, за то, что он непоследовательно *оставлял лазейки* фидеизму в своей философии. Энгельс несколько раз ставит это в вину — и вполне справедливо — материалисту Дюрингу, который не делал, в 70-х годах по крайней мере, теологических выводов. А у нас находятся люди, желающие, чтобы их принимали за марксистов, и несущие в массы философию, вплотную подходящую к фидеизму.

«. . . Могло бы казаться, — писал там же Авенариус, — что именно с эмпириокритической точки зрения естествознание не имеет права ставить вопрос о таких периодах нашей теперешней среды, которые по времени предшествовали существованию человека» (S. 144). Ответ Авенариуса: «тот, кто спрашивает об этом, не может избежать того, чтобы примыслить самого себя» (sich hinzuzudenken, т. е. представить себя присутствующим при этом). «В самом деле, — продолжает Авенариус, — то, чего хочет естествоиспытатель (хотя бы он достаточно ясно и не давал себе отчета в этом), есть в сущности лишь следующее: каким образом должна быть определена земля или мир до появления живых существ или человека, если я примыслю себя в качестве зрителя, — примерно так же, как было бы мыслимо, чтобы мы наблюдали историю другой планеты или даже другой солнечной системы с нашей земли при помощи усовершенствованных инструментов».

Вещь не может существовать независимо от нашего сознания; «мы всегда примыслим самих себя, как разум, стремящийся познать эту вещь».

Эта теория необходимости «примыслить» сознание человека ко всякой вещи, к природе до человека, изложена у меня в первом абзаце словами «новейшего позитивиста» Р. Авенариуса, а во втором — словами субъективного идеалиста И. Г. Фихте **. Софистика этой теории так очевидна, что неловко разбирать ее. Если мы «примыслим» себя, то наше присутствие будет *воображаемое*, а существование земли до человека есть *действительное*. На деле быть зрителем раскаленного, к примеру скажем, состояния земли человек *не мог*, и «мыслить» его присутствие при этом есть *обскурантизм*, совершенно такой же, как если бы стал я защищать существование ада доводом: если бы я «примыслил» себя, как наблюдателя, то я мог бы наблюдать ад. «Примирение» эмпириокритицизма с естествознанием состоит в том, что Авенариус милостиво соглашается «примыслить» то, возможность допущения чего *исключена* естествознанием. Ни один сколько-нибудь образованный и сколько-нибудь здоровый человек не сомневается в том, что земля существовала тогда, когда на ней *не могло* быть никакой жизни,

* W. Wundt. «Über naiven und kritischen Realismus» в «Philosophische Studien», Bd. XIII, 1897, S. 379 (В. Вундт. «О наивном и критическом реализме» в «Философских Исследованиях», т. XIII, №—?, стр. 379.). *Ред.*

** J. G. Fichte. «Rezension des Aenesidemus», 1794, в Sämtliche Werke, Bd. I, S. 19 (И. Г. Фихте. «Рецензия на «Энезидем», 1794, в Собрании сочинений, т. I, стр. 19. *Ред.*).

никакого ощущения, никакого «центрального члена», и, следовательно, вся теория Маха и Авенариуса, из которой вытекает, что земля есть комплекс ощущений («тела суть комплексы ощущений»), или «комплекс элементов, в коих тождественно психическое с физическим», или «противочлен, при коем центральный член никогда не может быть равен нулю», есть *философский обскурантизм*, есть доведение до абсурда субъективного идеализма.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 71—75

Учение об интроспекции есть путаница, протаскивающая идеалистический вздор и противоречащая естествознанию, которое непреклонно стоит на том, что мысль есть функция мозга, что ощущения, т. е. образы *внешнего мира*, существуют *в нас*, порождаемые действием вещей на наши органы чувств. Материалистическое устранение «дуализма духа и тела» (т. е. материалистический монизм) состоит в том, что дух не существует независимо от тела, что дух есть вторичное, функция мозга, отражение внешнего мира. Идеалистическое устранение «дуализма духа и тела» (т. е. идеалистический монизм) состоит в том, что дух *не есть* функция тела, что дух есть, следовательно, первичное, что «среда» и «Я» существуют лишь в неразрывной связи одних и тех же «комплексов элементов». Кроме этих двух, прямо противоположных, способов устранения «дуализма духа и тела», не может быть никакого третьего способа, если не считать эклектицизма, т. е. бестолкового перепутывания материализма и идеализма. Вот это перепутывание у Авенариуса и показалось Богданову и К⁰ «истиной вне материализма и идеализма».

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 88

Энгельс прямо и ясно говорит, что возражает и Юму и Канту вместе. Между тем ни о каких «непознаваемых вещах в себе» у Юма нет и речи. Что же общего у этих двух философов? То, что они *принципиально отгораживают* «явления» от того, что является, ощущение от ощущаемого, вещь для нас от «вещи в себе», причем Юм ничего знать не хочет о «вещи в себе», самую мысль о ней считает философски недопустимой, считает «метафизикой» (как говорят юмисты и кантианцы); Кант же допускает существование «вещи в себе», но объявляет ее «непознаваемой», принципиально отличной от явления, принадлежащей к иной принципиально области, к области «потустороннего» (*Jenseits*), недоступной знанию, но открываемой веро.

В чем суть возражения Энгельса? Вчера мы не знали, что в каменноугольном дегте существует ализарин. Сегодня мы узнали это⁸². Спрашивается, существовал ли вчера ализарин в каменноугольном дегте?

Конечно, да. Всякое сомнение в этом было бы издевкой над современным естествознанием.

А если да, то отсюда вытекают три важных гносеологических вывода:

1) Существуют вещи независимо от нашего сознания, независимо от нашего ощущения, вне нас, ибо несомненно, что ализарин существовал вчера в каменноугольном дегте, и так же несомненно, что мы вчера ничего не знали об этом существовании, никаких ощущений от этого ализарина не получали.

2) Решительно никакой принципиальной разницы между явлением и вещью в себе нет и быть не может. Различие есть просто между тем, что познано, и тем, что еще не познано, а философские измышления насчет особых граней между тем и другим, насчет того, что вещь в себе находится «по ту сторону» явлений (Кант), или что можно и должно отгородиться какой-то философской перегородкой от вопроса о непознанном еще в той или иной части, но существующем вне нас мире (Юм), — все это пустой вздор, *Schmalle*, выверт, выдумка.

3) В теории познания, как и во всех других областях науки, следует рассуждать диалектически, т. е. не предполагать готовым и неизменным наше познание, а разбирать,

каким образом из *незнания* является *знание*, каким образом неполное, неточное знание становится более полным и более точным.

Раз вы встали на точку зрения развития человеческого познания из незнания, вы увидите, что миллионы примеров, таких же простых, как открытие ализарина в каменноугольном дегте, миллионы наблюдений не только из истории науки и техники, но из повседневной жизни всех и каждого показывают человеку превращение «вещей в себе» в «вещи для нас», возникновение «явлений», когда наши органы чувств испытывают толчок извне от тех или иных предметов, — исчезновение «явлений», когда то или иное препятствие устраняет возможность воздействия заведомо для нас существующего предмета на наши органы чувств. Единственный и неизбежный вывод из этого, — который делают все люди в живой человеческой практике и который сознательно кладет в основу своей гносеологии материализм, — состоит в том, что вне нас и независимо от нас существуют предметы, вещи, тела, что наши ощущения суть образы внешнего мира. Обратная теория Маха (тела суть комплексы ощущений) есть жалкий идеалистический вздор. А г. Чернов обнаружил своим «разбором» Энгельса еще раз свои ворошиловские качества: простой пример Энгельса показался ему «странным и наивным»! Философией он считает только геллертерские измышления, не умея отличить профессорского эклектицизма от последовательной материалистической теории познания.

Разбирать все дальнейшие рассуждения г. Чернова нет ни возможности, ни надобности: это — такой же претенциозный вздор (вроде утверждения, что атом есть вещь в себе для материалистов!). Отметим только относящееся к нашей теме (и сбившее, кажется, с толку кое-кого) рассуждение о Марксе, который будто бы отличается от Энгельса. Речь идет о *втором* тезисе Маркса о Фейербахе и о плехановском переводе слова: *Diesseitigkeit* *.

Вот этот 2-й тезис:

«Вопрос о том, обладает ли человеческое мышление предметной истинностью, — вовсе не вопрос теории, а практический вопрос. В практике должен доказать человек истинность, т. е. действительность, мощь, посюсторонность своего мышления. Спор о действительности или недействительности мышления, изолирующегося от практики, есть чисто схоластический вопрос»⁸³.

У Плеханова вместо «доказать посюсторонность мышления» (буквальный перевод) стоит: доказать, что мышление «не останавливается по сю сторону явлений». И г. В. Чернов кричит: «противоречие между Энгельсом и Марксом устранено чрезвычайно просто», «выходит, будто бы Маркс, подобно Энгельсу, утверждал познаваемость вещей в себе и потусторонность мышления» ** (назв. соч., 34, прим.).

Извольте иметь дело с Ворошиловым, каждой фразой громоздящим бездну путаницы! Это невежество, г. Виктор Чернов, не знать, что все материалисты стоят за познаваемость вещей в себе. Это невежество, г. Виктор Чернов, или беспредельная неряшливость, если вы перескакиваете через *первую же* фразу тезиса, не думая, что «предметная истинность» (*gegenständliche Wahrheit*) мышления означает *не что иное*, как *существование* предметов (= «вещей в себе»), *истинно* отражаемых мышлением. Это — безграмотность, г. Виктор Чернов, если вы утверждаете, будто из плехановского пересказа (Плеханов дал пересказ, а не перевод) «выходит» защита Марксом *потусторонности* мышления. Ибо «по сю сторону явлений» останавливают человеческое мышление только юмисты и кантианцы. Для всех материалистов, в том числе для материалистов XVII века, истребляемых епископом Беркли (см. «Введение»), «явления» суть «вещи для нас» или *копии* «объектов самих по себе». Конечно, вольный пересказ Плеханова не обязателен для тех, кто хочет знать самого Маркса, но обязательно вдумываться в рассуждение Маркса, а не наездничать по-ворошиловски.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 101—104

* — посюсторонность. *Ред.*

** — Чернов В. М. Философские и социологические этюды. М.: Сотрудничество, 1907, стр. 34, примечание. *Ред.*

В статье «Об историческом материализме»^{*} Энгельс говорит об английских агностиках (философах линии Юма) следующее:

«... Наш агностик соглашается, что все наше знание основано на тех сообщениях (Mitteilungen), которые мы получаем чрез посредство наших чувств...».

Итак, отметим для наших махистов, что агностик (юмист) тоже исходит из *ощущений* и не признает никакого иного источника знаний. Агностик — чистый «позитивист», к сведению сторонников «новейшего позитивизма»!

«... Но, — добавляет он (агностик), — откуда мы знаем, что наши чувства дают нам верные изображения (Abbilder) воспринимаемых ими вещей? И, далее, он сообщает нам, что когда он говорит о вещах или их свойствах, то он в действительности имеет в виду не самые эти вещи или их свойства, о которых он ничего достоверного знать не может, а лишь те впечатления, которые они произвели на его чувства...»⁸⁴.

Какие две линии философских направлений противопоставляет здесь Энгельс? Одна линия — что чувства дают нам верные изображения вещей, что мы знаем *самые эти вещи*, что внешний мир воздействует на наши органы чувств. Это — материализм, с которым не согласен агностик. В чем же *суть* его линии? В том, что он *не идет дальше* ощущений, в том, что он *останавливается по сю сторону явлений*, отказываясь видеть что бы то ни было «достоверное» за пределами ощущений. О *самых этих вещах* (т. е. о вещах в себе, об «объектах самих по себе», как говорили материалисты, с которыми спорил Беркли) мы ничего достоверного знать не можем, — таково совершенно определенное заявление агностика. Значит, материалист в том споре, о котором говорит Энгельс, утверждает существование и познаваемость вещей в себе. Агностик *не допускает самой мысли* о вещах в себе, заявляя, что ничего достоверного о них мы знать не можем.

Спрашивается, чем отличается изложенная Энгельсом точка зрения агностика от точки зрения Маха? «Новым» словечком «элемент»? Но ведь это чистое ребячество — думать, что номенклатура способна изменить философскую линию, что ощущения, названные «элементами», перестали быть ощущениями! Или «новой» идеей о том, что одни и те же элементы в одной связи составляют физическое, в другой психическое? Но разве вы не заметили, что агностик у Энгельса *тоже* подставляет «впечатления» на место «самых этих вещей»? Значит, *по существу дела*, агностик *тоже* отличается «впечатления» физические и психические! Разница опять-таки *исключительно* в номенклатуре. Когда Мах говорит: тела *суть* комплексы ощущений, тогда Мах — берклианец. Когда Мах «поправляется»: «элементы» (ощущения) могут быть в одной связи физическими, в другой — психическими, тогда Мах — агностик, юмист. Из этих двух *линий* Мах не выходит в своей философии, и только крайняя наивность может поверить этому путанику на слово, что он действительно «превозмог» и материализм и идеализм.

Энгельс умышленно не приводит имен в своем изложении, критикуя не отдельных представителей юмизма (философы по профессии очень склонны называть оригинальными системами крошечные видоизменения, вносимые тем или другим из них в терминологию или в аргументацию), — а *всю* линию юмизма. Энгельс критикует не частности, а *суть*, он берет *то основное*, в чем *отходят* от материализма *все* юмисты, и поэтому под критику Энгельса попадают и Милль, и Гексли, и Мах. Скажем ли мы, что материя есть постоянная возможность ощущений (по Дж. Ст. Миллю), или что материя есть более или менее устойчивые комплексы «элементов» — ощущений (по Э. Маху), — мы остались *в пределах* агностицизма или юмизма; обе точки зрения или, вернее, обе эти формулировки *покрыты* изложением агностицизма у Энгельса: агностик не идет дальше ощущений, заявляя, что *не может* знать ничего достоверного об их источнике или об их оригинале и т. п. И если Мах придает великое значение своему расхождению с Миллем по указанному вопросу, то это именно потому, что Мах подходит под характеристику, данную ординарным профессорам Энгельсом: Flohknacker, блоху вы ущемили,

^{*} Предисловие к английскому переводу «Развитие социализма из утопии в науку», переведенное самим Энгельсом на немецкий язык в «*Neue Zeit*», XI, 1 (1892—1893, № 1), S. 15 и след. Русский перевод — если я не ошибаюсь, единственный — в сборнике: «Исторический материализм», стр. 162 и след. Цитата приводится Базаровым в «Очерках «ло» философии марксизма», стр. 64.

господа, внося поправки и меняя номенклатуру вместо того, чтобы покинуть основную половинчатую точку зрения!

Как же опровергает материалист Энгельс, — в начале статьи Энгельс открыто и решительно противопоставляет свой материализм агностицизму, — изложенные доводы?

«... .Слов нет, — говорит он, — это такая точка зрения, которую трудно, по-видимому, опровергнуть одной только аргументацией. Но прежде чем люди стали аргументировать, они действовали. «В начале было дело». И человеческая деятельность разрешила это затруднение задолго до того, как человеческое мудрствование выдумало его. The proof of the pudding is in the eating» (доказательство для пудинга или испытание, проверка пудинга состоит в том, что его съедают). «В тот момент, когда, сообразно воспринимаемым нами свойствам какой-либо вещи, мы употребляем ее для себя, — мы в этот самый момент подвергаем безошибочному испытанию истинность или ложность наших чувственных восприятий. Если эти восприятия были ложны, то и наше суждение о возможности использовать данную вещь необходимо будет ложно, и всякая попытка такого использования неизбежно приведет к неудаче. Но если мы достигнем нашей цели, если мы найдем, что вещь соответствует нашему представлению о ней, что она дает тот результат, какого мы ожидали от ее употребления, — тогда мы имеем положительное доказательство, что в этих границах наши восприятия о вещи и ее свойствах совпадают с существующей вне нас действительностью. . .».

Итак, материалистическая теория, теория отражения предметов мыслью, изложена здесь с полнейшей ясностью: вне нас существуют вещи. Наши восприятия и представления — образы их. Проверка этих образов, отделение истинных от ложных дается практикой. Но послушаем Энгельса еще немного далее (Базаров прекращает здесь цитату из Энгельса или из Плеханова, ибо с самим Энгельсом он, видимо, находит лишним посчитаться).

«... .Если же, наоборот, мы найдем, что сделали ошибку, тогда большею частью в скором времени мы умеем находить причину ошибки; мы находим, что восприятие, легшее в основу нашего испытания, либо само было неполно и поверхностно, либо было связано с результатами других восприятий таким образом, который не оправдывается положением дела» (русс. перевод в «Историческом материализме» не верен). «До тех же пор, пока мы как следует развиваем наши чувства и пользуемся ими, пока мы держим свою деятельность в границах, поставленных правильно полученными и использованными восприятиями, — до тех пор мы всегда будем находить, что успех наших действий дает доказательство соответствия (*Übereinstimmung*) наших восприятий с предметной (*gegenständlich*) природой воспринимаемых вещей. Нет ни единого случая, насколько нам известно до сих пор, когда бы мы вынуждены были заключить, что наши научно-проверенные чувственные восприятия производят в нашем мозгу такие представления о внешнем мире, которые по своей природе отклоняются от действительности, или что между внешним миром и нашими чувственными восприятиями его существует прирожденная несогласованность.

Но тут является новокантианский агностик и говорит. . .»⁸⁵.

Мы оставим до другого раза разбор доводов неокантианцев. Отметим, что чуточку знакомый с делом или даже просто внимательный человек не может не понять, что Энгельс излагает здесь тот самый материализм, с которым везде и всегда воюют все махисты. И посмотрите же теперь на приемы базаровской обработки Энгельса:

«Здесь Энгельс, действительно, — пишет Базаров по поводу отмеченного у нас куска из цитаты, — выступает против кантовского идеализма. . .».

Неправда. Базаров путает. В этом отрывке, который приведен им и полнее приведен нами, *нет ни звука ни* о кантианстве, *ни* об идеализме. Если бы Базаров действительно прочел всю статью Энгельса, то он не мог бы не видеть, что о неокантианстве и о всей линии Канта речь заходит у Энгельса *лишь в следующем* абзаце, там, где мы оборвали свою цитату. И если бы Базаров внимательно прочел и подумал над тем отрывком, который он сам процитировал, то он не мог бы не увидеть, что в доводах агностика, опровергаемых здесь Энгельсом, *нет ровно ничего* ни идеалистического, ни кантианского,

ибо идеализм начинается лишь тогда, когда философ говорит, что вещи суть наши ощущения; кантианство начинается тогда, когда философ говорит: вещь в себе существует, но она непознаваема. Базаров смешал кантианство с юмизмом, а смешал он это потому, что, сам будучи полуберклианцем, полуюмистом махистской секты, он не понимает (как подробно будет показано ниже) отличия между юмистской и материалистической оппозицией кантианству.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 107—

111

«. . . В одном месте своего «Анти-Дюринга» Энгельс говорит, что «бытие» вне чувственного мира есть «offene Frage», т. е. вопрос, для решения и даже для постановки которого мы не имеем никаких данных».

Этот довод Базаров повторяет вслед за немецким махистом Фридрихом Адлером. И этот последний пример едва ли не хуже «чувственного представления», которое «и есть вне нас существующая действительность». На стр. 31-й (пятое нем. изд.) «Анти-Дюринга» Энгельс говорит:

«Единство мира состоит не в его бытии, хотя его бытие есть предпосылка его единства, ибо сначала мир должен *существовать*, прежде чем он может быть *единым*. Бытие есть вообще открытый вопрос (offene Frage), начиная с той границы, где прекращается наше поле зрения (Gesichtskreis). Действительное единство мира состоит в его материальности, а эта последняя доказывается не парой фокуснических фраз, а длинным и трудным развитием философии и естествознания»⁸⁶.

Посмотрите же на этот новый паштет нашего повара: Энгельс говорит о бытии *за* той границей, где кончается наше поле зрения, т. е., например, о бытии людей на Марсе и т. п. Ясно, что такое бытие действительно есть открытый вопрос. А Базаров, точно нарочно не приводя полной цитаты, пересказывает Энгельса так, будто открытым является вопрос о «*бытии вне чувственного мира*»!! Это верх бессмыслицы, и Энгельсу приписывается здесь взгляд тех профессоров философии, которым Базаров привык верить на слово и которых И. Дицген справедливо звал дипломированными лакеями поповщины или фидеизма. В самом деле, фидеизм утверждает положительно, что существует нечто «вне чувственного мира». Материалисты, солидарные с естествознанием, решительно отвергают это. Посередке стоят профессора, кантианцы, юмисты (махисты в том числе) и прочие, которые «нашли истину вне материализма и идеализма» и которые «примиряют»: это-де открытый вопрос. Если бы Энгельс когда-нибудь сказал что-либо подобное, то было бы стыдом и позором называть себя марксистом.

Но довольно! Полстранички цитат из Базарова — такой клубок путаницы, что мы вынуждены ограничиться сказанным, не следя дальше за всеми шатаниями махистской мысли.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 117—

118

Богданов заявляет: «для меня марксизм заключает в себе отрицание безусловной объективности какой бы то ни было истины, отрицание всяких вечных истин» («Эмпириомонизм», кн. III, стр. IV—V). Что это значит: *безусловная* объективность? «Истина на вечные времена» есть «объективная истина в абсолютном значении слова», — говорит там же Богданов, соглашаясь признать лишь «объективную истину только в пределах известной эпохи».

Тут смешаны явно два вопроса: 1) существует ли объективная истина, т. е. может ли в человеческих представлениях быть такое содержание, которое не зависит от субъекта, не зависит ни от человека, ни от человечества? 2) Если да, то могут ли человеческие представления, выражающие объективную истину, выражать ее сразу, целиком,

безусловно, абсолютно или же только приблизительно, относительно? Этот второй вопрос есть вопрос о соотношении истины абсолютной и относительной.

На второй вопрос Богданов отвечает ясно, прямо и определенно, отрицая самое малейшее допущение абсолютной истины и обвиняя Энгельса в *эклетицизме* за такое допущение. Об этом открытии эклектицизма Энгельса А. Богдановым мы будем говорить дальше особо. Теперь же остановимся на первом вопросе, который Богданов, не говоря этого прямо, решает тоже отрицательно, — ибо можно отрицать элемент относительного в тех или иных человеческих представлениях, не отрицая объективной истины, но нельзя отрицать абсолютной истины, не отрицая существования объективной истины.

«. . . Критерия объективной истины, — пишет Богданов несколько дальше, стр. IX, — в бельтовском смысле не существует, истина есть идеологическая форма — организующая форма человеческого опыта. . .».

Тут не при чем ни «бельтовский смысл», ибо речь идет об одном из основных философских вопросов, а вовсе не о Бельтове, ни *критерий* истины, о котором надо говорить особо, не смешивая этого вопроса с вопросом о том, *существует ли* объективная истина? Отрицательный ответ Богданова на этот последний вопрос ясен: если истина есть *только* идеологическая форма, то, значит, не может быть истины, независимой от субъекта, от человечества, ибо иной идеологии, кроме человеческой, мы с Богдановым не знаем. И еще яснее отрицательный ответ Богданова из второй половины его фразы: если истина есть форма человеческого опыта, то, значит, не может быть истины, независимой от человечества, не может быть объективной истины.

Отрицание объективной истины Богдановым есть агностицизм и субъективизм. Нелепость этого отрицания очевидна хотя бы из вышеприведенного примера одной естественноисторической истины. Естествознание не позволяет сомневаться в том, что его утверждение существования земли до человечества есть истина. С материалистической теорией познания это вполне совместимо: существование независимого от отражающих отражаемого (независимость от сознания внешнего мира) есть основная посылка материализма. Утверждение естествознания, что земля существовала до человечества, есть объективная истина. С философией махистов и с их учением об истине неприемлемо это положение естествознания: если истина есть организующая форма человеческого опыта, то не может быть истинным утверждение о существовании земли *вне* всякого человеческого опыта.

Но этого мало. Если истина есть только организующая форма человеческого опыта, то, значит, истиной является и учение, скажем, католицизма⁸⁷. Ибо не подлежит ни малейшему сомнению, что католицизм есть «организующая форма человеческого опыта». Богданов сам почувствовал эту вопиющую фальшь своей теории, и крайне интересно посмотреть, как он пытался выкарабкаться из болота, в которое он попал.

«Основа объективности, — читаем в 1-ой книге «Эмпириомонизма», — должна лежать в сфере коллективного опыта. Объективными мы называем те данные опыта, которые имеют одинаковое жизненное значение для нас и для других людей, те данные, на которых не только мы без противоречия строим свою деятельность, но на которых должны, по нашему убеждению, основываться и другие люди, чтобы не прийти к противоречию. Объективный характер физического мира заключается в том, что он существует не для меня лично, а для всех» (неверно! он существует *независимо* от «всех») «и для всех имеет определенное значение, по моему убеждению, такое же, как для меня. Объективность физического ряда — это его *общезначимость*» (стр. 25, курсив Богданова). «Объективность физических тел, с которыми мы встречаемся в своем опыте, устанавливается в конечном счете на основе взаимной проверки и согласования высказываний различных людей. Вообще, физический мир, это — социально-согласованный, социально-гармонизированный, словом, *социально-организованный опыт*» (стр. 36, курсив Богданова).

Не будем повторять, что это в корне неверное, идеалистическое определение, что физический мир существует независимо от человечества и от человеческого опыта, что физический мир существовал тогда, когда никакой «социальности» и никакой «организации» человеческого опыта быть не могло и т. д. Мы останавливаемся теперь на изобличении махистской философии с другой стороны: объективность определяется так, что под это

определение подходит учение религии, несомненно обладающее «общезначимостью» и т. д. Послушаем дальше Богданова: «Еще раз напомним читателю, что «объективный» опыт вовсе не то, что «социальный» опыт. . . Социальный опыт далеко не весь социально организован и заключает в себе всегда различные противоречия, так что одни его части не согласуются с другими; лешие и домовые могут существовать в сфере социального опыта данного народа или данной группы народа, например, крестьянства; но в опыт социально-организованный или объективный включать их из-за этого еще не приходится, потому что они не гармонируют с остальным коллективным опытом и не укладываются в его организующие формы, например, в цепь причинности» (45).

Конечно, нам очень приятно, что сам Богданов «не включает» социальный опыт насчет леших, домовых и т. п. в опыт объективный. Но эта благонамеренная, в духе отрицания фидеизма, поправка нисколько не исправляет коренной ошибки всей богдановской позиции. Богдановское определение объективности и физического мира безусловно падает, ибо «общезначимо» учение религии в большей степени, чем учение науки: большая часть человечества держится еще поныне первого учения. Католицизм «социально организован, гармонизован, согласован» вековым его развитием; в «цепь причинности» он «укладывается» самым неоспоримым образом, ибо религии возникли не беспричинно, держатся они в массе народа при современных условиях вовсе не случайно, подлаживаются к ним профессора философии вполне «закономерно». Если этот несомненно общезначимый и несомненно высокоорганизованный социально-религиозный опыт «не гармонирует» с «опытом» науки, то, значит, между тем и другим есть принципиальная, коренная разница, которую Богданов стер, когда отверг объективную истину. И как бы ни «поправлялся» Богданов, говоря, что фидеизм или поповщина не гармонирует с наукой, остается все же несомненным фактом, что отрицание объективной истины Богдановым «гармонирует» всецело с фидеизмом. Современный фидеизм вовсе не отвергает науки; он отвергает только «чрезмерные претензии» науки, именно, претензию на объективную истину. Если существует объективная истина (как думают материалисты), если естествознание, отражая внешний мир в «опыте» человека, одно только способно давать нам объективную истину, то всякий фидеизм отвергается безусловно. Если же объективной истины нет, истина (в том числе и научная) есть лишь организующая форма человеческого опыта, то этим самым признается основная посылка поповщины, открывается дверь для нее, очищается место для «организующих форм» религиозного опыта.

Спрашивается, принадлежит ли это отрицание объективной истины лично Богданову, который не хочет признать себя махистом, или оно вытекает из основ учения Маха и Авенариуса? На этот вопрос можно ответить только в последнем смысле. Если существует на свете только ощущение (Авенариус, 1876 г.), если тела суть комплексы ощущений (Мах в «Анализе ощущений»), то ясно, что перед нами философский субъективизм, неизбежно приводящий к отрицанию объективной истины. И если ощущения называются «элементами», которые в одной связи дают физическое, в другой — психическое, то этим, как мы видели, только запутывается, а не отвергается основной исходный пункт эмпириокритицизма. Авенариус и Мах признают источником наших знаний ощущения. Они становятся, следовательно, на точку зрения эмпиризма (все знание из опыта) или сенсуализма (все знание из ощущений). Но эта точка зрения приводит к различию коренных философских направлений, идеализма и материализма, а не устраняет их различия, каким бы «новым» словесным нарядом («элементы») вы ее ни облекали. И солипсист, т. е. субъективный идеалист, и материалист могут признать источником наших знаний ощущения. И Беркли и Дидро вышли из Локка. Первая посылка теории познания, несомненно, состоит в том, что единственный источник наших знаний — ощущения. Признав эту первую посылку, Мах запутывает вторую важную посылку: об объективной реальности, данной человеку в его ощущениях, или являющейся источником человеческих ощущений. Исходя из ощущений, можно идти по линии субъективизма, приводящей к солипсизму («тела суть комплексы или комбинации ощущений»), и можно идти по линии объективизма, приводящей к материализму (ощущения суть образы тел, внешнего мира). Для первой точки зрения — агностицизма или немного далее: субъективного идеализма — объективной истины быть не может. Для второй точки зрения, т. е.

материализма, существенно признание объективной истины. Этот старый философский вопрос о двух тенденциях или вернее: о двух возможных выводах из посылок эмпиризма и сенсуализма, не решен Махом, не устранен, не превзойден им, а *залутан* посредством языкоблудия со словом «элемент» и т. п. Отрицание объективной истины Богдановым есть неизбежный результат всего махизма, а не уклонение от него.

Энгельс в своем «Л. Фейербахе» называет Юма и Канта философами, «оспаривающими возможность познания мира или, по крайней мере, исчерпывающего его познания». Энгельс выдвигает, следовательно, на первый план то, что общее Юму и Канту, а не то, что разделяет их. Энгельс указывает при этом, что «решающее для опровержения этого» (юмовского и кантовского) «взгляда сказано уже Гегелем» (стр. 15—16 четвертого нем. изд.)⁸⁸. По этому поводу мне кажется небезытересным отметить, что Гегель, объявляя *материализм* «последовательной системой эмпиризма», писал: «Для эмпиризма вообще внешнее (das Äußerliche) есть истинное, и если затем эмпиризм допускает что-либо сверхчувственное, то он отрицает познаваемость его (soll doch eine Erkenntnis desselben (d. h. des Übersinnlichen) nicht statt finden können) и считает необходимым держаться исключительно того, что принадлежит к восприятию (das der Wahrnehmung Angehörige). Эта основная посылка дала, однако, в своем последовательном развитии (Durchführung) то, что впоследствии было названо *материализмом*. Для этого материализма материя, как таковая, есть истинно объективное» (das wahrhaft Objektive) *.

Все знания из опыта, из ощущений, из восприятий. Это так. Но спрашивается, «принадлежит ли к восприятию», т. е. является ли источником восприятия *объективная реальность*? Если да, то вы — материалист. Если нет, то вы непоследовательно и неминуемо придете к субъективизму, к агностицизму, — все равно, будете ли вы отрицать познаваемость вещи в себе, объективность времени, пространства, причинности (по Канту) или не допускать и мысли о вещи в себе (по Юму). Непоследовательность вашего эмпиризма, вашей философии опыта будет состоять в таком случае в том, что вы отрицаете объективное содержание в опыте, объективную истину в опытном познании.

Сторонники линии Канта и Юма (в числе последних Мах и Авенариус, поскольку они не являются чистыми берклианцами) называют нас, материалистов, «метафизиками» за то, что мы признаем объективную реальность, данную нам в опыте, признаем объективный, независимый от человека, источник наших ощущений. Мы, материалисты, вслед за Энгельсом, называем кантианцев и юмистов *агностиками* за то, что они отрицают объективную реальность как источник наших ощущений. Агностик — слово греческое: *a* значит по-гречески *не*; *gnosis* — *знание*. Агностик говорит: *не знаю*, есть ли объективная реальность, отражаемая, отображаемая нашими ощущениями, объявляю невозможным знать это (см. выше слова Энгельса, излагавшего позицию агностика). Отсюда — отрицание объективной истины агностиком и терпимость, мещанская, филистерская, трусливая терпимость к учению о леших, домовых, католических святых и тому подобных вещах. Мах и Авенариус, претенциозно выдвигая «новую» терминологию, «новую» якобы точку зрения, на деле повторяют, путаясь и сбываясь, ответ агностика: с одной стороны, тела суть комплексы ощущений (чистый субъективизм, чистое берклианство); с другой стороны, если перекрестить ощущения в элементы, то можно мыслить их существование независимо от наших органов чувств!

Махисты любят декламировать на ту тему, что они — философы, вполневеряющие показаниям наших органов чувств, что они считают мир действительно таким, каким он нам кажется, полным звуков, красок и т. д., в то время как для материалистов, дескать, мир мертв, в нем нет звуков и красок, он отличается сам по себе от того, каким кажется, и т. п. В подобной декламации упражняется, например, И. Петцольдт и в своем «Введении в философию чистого опыта», и в «Проблеме мира с позитивистской точки зрения» (1906). За Петцольдтом перебалтывает это г. Виктор Чернов, восхищаясь «новой» идеей. На самом же деле махисты — субъективисты и агностики, ибо они *недостаточно* доверяют показаниям наших органов чувств, непоследовательно проводят

* Hegel. «Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse», Werke, VI. Band (1843), S. 83. Ср. S. 122 (Гегель. «Энциклопедия философских наук в сжатом очерке», Сочинения, т. VI (1843), стр. 83. Ср. стр. 122. *Ред.*).

сенсуализм. Они не признают объективной, независимой от человека реальности, как источника наших ощущений. Они не видят в ощущениях верного снимка с этой объективной реальности, приходя в прямое противоречие с естествознанием и открывая дверь для фидеизма. Напротив, для материалиста мир богаче, живее, разнообразнее, чем он кажется, ибо каждый шаг развития науки открывает в нем новые стороны. Для материалиста наши ощущения суть образы единственной и последней объективной реальности, — последней не в том смысле, что она уже познана до конца, а в том, что кроме нее нет и не может быть другой. Эта точка зрения бесповоротно закрывает дверь не только для всякого фидеизма, но и для той профессорской схоластики, которая, не видя объективной реальности, как источника наших ощущений, «выводит» путем вымученных словесных конструкций понятие объективного, как общезначимого, социально-организованного и т. п. и т. д., не будучи в состоянии, зачастую и не желая отделить объективной истины от учения о леших и домовых.

Махисты презрительно пожимают плечами по поводу «устарелых» взглядов «догматиков» — материалистов, которые держатся за опровергнутое будто бы «новейшей наукой» и «новейшим позитивизмом» понятие *материи*. О новых теориях физики, касающихся строения материи, речь будет у нас особо. Но совершенно непозволительно смешивать, как это делают махисты, учение о том или ином строении материи с гносеологической категорией, — смешивать вопрос о новых свойствах новых видов материи (например, электронов) с старым вопросом теории познания, вопросом об источниках нашего знания, о существовании объективной истины и т. п. Мах «открыл элементы мира»: красное, зеленое, твердое, мягкое, громкое, длинное и т. п., говорят нам. Мы спрашиваем: дана ли человеку, когда он видит красное, ощущает твердое и т. п., объективная реальность или нет? Этот старый, престарый философский вопрос запутан Махом. Если не дана, то вы неизбежно скатываетесь вместе с Махом в субъективизм и агностицизм, в заслуженные вами объятия имманентов, т. е. философских Меньшиковых. Если дана, то нужно философское понятие для этой объективной реальности, и это понятие давно, очень давно выработано, это понятие и есть *материя*. Материя есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них. Поэтому говорить о том, что такое понятие может «устареть», есть *младенческий лепет*, есть бессмысленное повторение доводов модной *реакционной* философии. Могла ли устареть за две тысячи лет развития философии борьба идеализма и материализма? Тенденций или линий Платона и Демокрита в философии? Борьба религии и науки? Отрицания объективной истины и признания ее? Борьба сторонников сверхчувственного знания с противниками его?

Вопрос о том, принять или отвергнуть понятие материи, есть вопрос о доверии человека к показаниям его органов чувств, вопрос об источнике нашего познания, вопрос, который ставился и обсуждался с самого начала философии, вопрос, который может быть перережен на тысячи ладов клоунами-профессорами, но который не может устареть, как не может устареть вопрос о том, является ли источником человеческого познания зрение и осязание, слух и обоняние. Считать наши ощущения образами внешнего мира — признавать объективную истину — стоять на точке зрения материалистической теории познания, — это одно и то же.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 123—132

... Для диалектического материализма не существует непреходимой грани между относительной и абсолютной истиной. Богданов совершенно не понял этого, раз он мог писать: «оно (мировоззрение старого материализма) желает быть безусловно *объективным познанием сущности вещей*» (курсив Богданова) и несовместимо с исторической условностью всякой идеологии» (книга III «Эмпириомонизма», стр. IV). С точки зрения современного материализма, т. е. марксизма, исторически условны *пределы* приближения наших знаний к объективной, абсолютной истине, но *безусловно* существование этой

истины, безусловно то, что мы приближаемся к ней. Исторически условны контуры картины, но безусловно то, что эта картина изображает объективно существующую модель. Исторически условно то, когда и при каких условиях мы подвинулись в своем познании сущности вещей до открытия ализарина в каменноугольном дегте или до открытия электронов в атоме, но безусловно то, что каждое такое открытие есть шаг вперед «безусловно объективного познания». Одним словом, исторически условна всякая идеология, но безусловно то, что всякой научной идеологии (в отличие, например, от религиозной) соответствует объективная истина, абсолютная природа. Вы скажете: это различие относительной и абсолютной истины неопределенно. Я отвечу вам: оно как раз настолько «неопределенно», чтобы помешать превращению науки в догму в худом смысле этого слова, в нечто мертвое, застывшее, законченое, но оно в то же время как раз настолько «определенно», чтобы отмежеваться самым решительным и бесповоротным образом от фидеизма и от агностицизма, от философского идеализма и от софистики последователей Юма и Канта. Тут есть грань, которой вы не заметили, и, не заметив ее, скатились в болото реакционной философии. Это — грань между диалектическим материализмом и релятивизмом.

Мы — релятивисты, возглашают Мах, Авенариус, Петцольдт. Мы — релятивисты, вторят им г. Чернов и несколько русских махистов, желающих быть марксистами. Да, г. Чернов и товарищи-махисты, в этом и состоит ваша ошибка. Ибо положить релятивизм в основу теории познания, значит неизбежно осудить себя либо на абсолютный скептицизм, агностицизм и софистику, либо на субъективизм. Релятивизм, как основа теории познания, есть не только признание относительности наших знаний, но и отрицание какой бы то ни было объективной, независимо от человечества существующей, мерки или модели, к которой приближается наше относительное познание. С точки зрения голого релятивизма можно оправдать всякую софистику, можно признать «условным», умер ли Наполеон 5-го мая 1821 года или не умер, можно простым «удобством» для человека или для человечества объявить допущение рядом с научной идеологией («удобна» в одном отношении) религиозной идеологии (очень «удобной» в другом отношении) и т. д.

Диалектика, — как разъяснял еще Гегель, — *включает в себя* момент релятивизма, отрицания, скептицизма, но *не сводится* к релятивизму. Материалистическая диалектика Маркса и Энгельса безусловно включает в себя релятивизм, но не сводится к нему, т. е. признает относительность всех наших знаний не в смысле отрицания объективной истины, а в смысле исторической условности пределов приближения наших знаний к этой истине.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 138—139

...Субъективистская линия в вопросе о причинности, выведение порядка и необходимости природы не из внешнего объективного мира, а из сознания, из разума, из логики и т. п. не только отрывает человеческий разум от природы, не только противопоставляет первый второй, но делает природу *частью* разума, вместо того, чтобы разум считать частичкой природы. Субъективистская линия в вопросе о причинности есть философский идеализм (к разнovidностям которого относятся теории причинности и Юма и Канта), т. е. более или менее ослабленный, разжиженный фидеизм. Признание объективной закономерности природы и приблизительно верного отражения этой закономерности в голове человека есть материализм.

Что касается Энгельса, то ему не приходилось, если я не ошибаюсь, специально по вопросу о причинности противопоставлять свою материалистическую точку зрения иным направлениям. В этом для него не было надобности, раз он по более коренному вопросу об объективной реальности внешнего мира вообще отмежевал себя вполне определенно от всех агностиков. Но кто сколько-нибудь внимательно читал его философские сочинения, тому должно быть ясно, что Энгельс не допускал и тени сомнения насчет существования объективной закономерности, причинности, необходимости природы. Ограничимся немногими примерами. В первом же параграфе «Анти-Дюринга» Энгельс говорит: «Чтобы познавать отдельные стороны» (или частности общей картины мировых

явлений), «мы вынуждены вырывать их из их естественной (natürlich) или исторической связи и исследовать каждую в отдельности по ее свойствам, по ее особым причинам и следствиям» *. Что эта естественная связь, связь явлений природы существует объективно, это очевидно. Энгельс подчеркивает особенно диалектический взгляд на причину и следствие: «Причина и следствие суть представления, которые имеют значение, как таковые, только в применении к данному отдельному случаю; но как только мы будем рассматривать этот отдельный случай в его общей связи со всем мировым целым, эти представления сходятся и переплетаются в представлении универсального взаимодействия, в котором причины и следствия постоянно меняются местами; то, что здесь или теперь является причиной, становится там или тогда следствием и наоборот» **. Следовательно, человеческое понятие причины и следствия всегда несколько упрощает объективную связь явлений природы, лишь приблизительно отражая ее, искусственно изолируя те или иные стороны одного единого мирового процесса.

Ленин В. И. *Материализм и эмпириокритицизм*. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 159—160

Действительно важный теоретико-познавательный вопрос, разделяющий философские направления, состоит не в том, какой степени точности достигли наши описания причинных связей и могут ли эти описания быть выражены в точной математической формуле, — а в том, является ли источником нашего познания этих связей объективная закономерность природы, или свойства нашего ума, присущая ему способность познавать известные априорные истины и т. п. Вот что бесповоротно отделяет материалистов Фейербаха, Маркса и Энгельса от агностиков (юмистов) Авенариуса и Маха.

В отдельных местах своих сочинений Мах, — которого грех было бы обвинить в последовательности, — нередко «забывает» о своем согласии с Юмом и о своей субъективистской теории причинности, рассуждая «просто» как естествоиспытатель, т. е. с стихийно-материалистической точки зрения. Например, в «Механике» мы читаем: «Природа учит нас находить в ее явлениях единообразие» (р. 182 франц. перевода). Если мы *находим* единообразие в явлениях природы, то, значит, это единообразие существует объективно, вне нашего ума? Нет. По тому же вопросу о единообразии природы Мах изрекает такие вещи: «Сила, толкающая нас пополнять в мыслях факты, наблюдаемые лишь наполовину, есть сила ассоциации. Она укрепляется от повторения. Она кажется нам тогда силой, не зависящей от нашей воли и от отдельных фактов, направляющей и мысли, и (курсив Маха) факты, держащей их в соответствии друг с другом, как закон тех и других. Что мы считаем себя способными делать предсказания при помощи такого закона, это доказывает лишь (!) достаточное единообразие нашей среды, но отнюдь не доказывает *необходимости* успеха предсказаний» («Wägmelehre», S. 383).

Выходит, что можно и должно искать какой-то необходимости *помимо* единообразия среды, т. е. природы! Где искать, это — тайна идеалистической философии, боящейся признать познавательную способность человека простым отражением природы. В последнем своем сочинении «Познание и заблуждение» Мах даже определяет закон природы, как «ограничение ожидания» (2 изд., S. 450 и след.)! Солипсизм берет-таки свое.

Посмотрим на позицию других писателей того же философского направления. Англичанин Карл Пирсон выражается со свойственной ему определенностью: «Законы науки — гораздо больше продукты человеческого ума, чем факты внешнего мира» («The Grammar of Science», 2nd ed., p. 36). «И поэты и материалисты, говорящие о природе, как господине (sovereign) над человеком, слишком часто забывают, что порядок и сложность явлений, вызывающие их восхищение, по меньшей мере, настолько же являются продуктом познавательных способностей человека, как его собственные воспоминания и мысли» (185). «Широко охватывающий характер закона природы обязан своим существованием изобретательности человеческого ума»

* См. Энгельс Ф. Анти-Дюринг. М. 1983, стр. 16. *Ред.*

** Энгельс Ф. Анти-Дюринг. М. 1983, стр. 18. *Ред.*

(ib.*). «Человек есть творец закона природы», гласит § 4 третьей главы. «Есть гораздо больше смысла в утверждении, что человек дает законы природе, чем в обратном утверждении, что природа дает законы человеку», — хотя, — с горечью признается почтеннейший профессор, — этот последний (материалистический) взгляд, «к несчастью, слишком распространен в наше время» (р. 87). В IV главе, посвященной вопросу о причинности, § 11 формулирует тезис Пирсона: «Необходимость принадлежит к миру понятий, а не к миру восприятий». Для Пирсона, надо заметить, восприятия или чувственные впечатления «и есть» вне нас существующая действительность. «В том единообразии, с которым повторяются известные ряды восприятий, в той рутине восприятий нет никакой внутренней необходимости; но необходимым условием существования мыслящих существ является наличие рутин восприятий. Необходимость заключается, следовательно, в природе мыслящего существа, а не в самих восприятиях; она является продуктом познавательной способности» (р. 139).

Наш махист, с которым полную солидарность выражает неоднократно «сам» Э. Мах, благополучно пришел таким образом к чисто кантианскому идеализму: человек дает законы природе, а не природа человеку! Не в том дело, чтобы повторять за Кантом учение об априорности, — это определяет не идеалистическую линию в философии, а особую формулировку этой линии, — а в том, что разум, мышление, сознание являются здесь первичным, природа — вторичным. Не разум есть частичка природы, один из высших продуктов ее, отражение ее процессов, а природа есть частичка разума, который само собою растягивается таким образом из обыкновенного, простого, всем знакомого человеческого разума в «чрезмерный», как говорил И. Дидген, таинственный, божественный разум. Кантианско-махистская формула: «человек дает законы природе» есть формула фидеизма. Если наши махисты делают большие глаза, читая у Энгельса, что основной отличительный признак материализма есть принятие за первичное природы, а не духа, — то это показывает только, до какой степени они неспособны отличать действительно важные философские направления от профессорской игры в ученость и в мудреные словечки.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 164—166

Суть идеализма в том, что первоисходным пунктом берется психическое; из него выводится природа и потом уже из природы обыкновенное человеческое сознание. Это первоисходное «психическое» всегда оказывается поэтому *мертвой абстракцией*, прикрывающей разжиженную теологию. Например, всякий знает, что такое человеческая идея, но идея без человека и до человека, идея в абстракции, идея абсолютная есть теологическая выдумка идеалиста Гегеля. Всякий знает, что такое человеческое ощущение, ощущение без человека, до человека, есть вздор, мертвая абстракция, идеалистический выверт. Именно такой идеалистический выверт и проделывает Богданов, когда созидаст следующую лестницу:

1) Хаос «элементов» (мы знаем, что никакого другого человеческого понятия, кроме *ощущений*, за этим словечком элемент не кроется).

2) Психический опыт людей.

3) Физический опыт людей.

4) «Возникающее из него познание».

Ощущений (человеческих) без человека не бывает. Значит, первая ступень есть мертвая идеалистическая абстракция. По сути дела перед нами здесь не всем знакомые и обычные *человеческие* ощущения, а какие-то выдуманные, *ничьи* ощущения, ощущения *вообще*, ощущения божеские, как божеской стала у Гегеля обыкновенная человеческая идея, раз ее оторвали от человека и от человеческого мозга.

Первую ступень долой.

Вторую тоже долой, ибо *психического до физического* (а вторая ступень стоит у Богданова *раньше* третьей) не знает ни один человек, не знает естествознание.

* — ibidem — там же. Ред.

Физический мир существовал раньше, чем могло появиться психическое, как высший продукт высших форм органической материи. Вторая ступень Богданова есть тоже мертвая абстракция, есть мысль без мозга, есть разум человека, оторванный от человека.

Вот если выкинуть вовсе прочь обе первые ступени, тогда, и только тогда, мы можем получить картину мира, действительно соответствующую естествознанию и материализму. Именно: 1) физический мир существует *независимо* от сознания человека и существовал задолго *до* человека, *до* всякого «опыта людей»; 2) психическое, сознание и т. д. есть высший продукт материи (т. е. физического), есть функция того особенно сложного куска материи, который называется мозгом человека.

«Область подстановки, — пишет Богданов, — совпадает с областью физических явлений; под явления психические ничего подставлять не требуется, ибо это — непосредственные комплексы» * (XXXIX).

Вот это и есть идеализм, ибо психическое, т. е. сознание, представление, ощущение и т. п. берется за *непосредственное*, а физическое выводится из него, подставляется под него. Мир есть *не-Я*, созданное нашим *Я*, — говорил Фихте. Мир есть абсолютная идея, — говорил Гегель. Мир есть воля, — говорил Шопенгауэр. Мир есть понятие и представление, — говорит имманент Ремке. Бытие есть сознание, — говорит имманент Шуппе. Физическое есть подстановка психического, — говорит Богданов. Надо быть слепым, чтобы не видеть одинаковой идеалистической сути в различных словесных нарядах. . .

Философия, которая учит, что сама физическая природа есть производное, — есть чистейшая философия поповщины. И такой характер ее несколько не изменяется от того, что сам Богданов усиленно отрекается от всякой религии. Дюринг тоже был атеистом; он предлагал даже запретить религию в своем «социалитарном» строе. И тем не менее Энгельс был вполне прав, когда показывал, что «система» Дюринга не сводит концов с концами без религии⁸⁹. То же самое и с Богдановым, с тем существенным различием, что приведенное место не случайная непоследовательность, а суть его «эмпириомонизма» и всей его «подстановки». Если природа есть производное, то понятно само собою, что она может быть производным только от чего-то такого, что больше, богаче, шире, могущественнее природы, от чего-то такого, что существует, ибо для того, чтобы «произвести» природу, надо существовать независимо от природы. Значит, существует нечто *вне* природы и, притом, *производящее* природу. По-русски это называется богом. Философы-идеалисты всегда старались изменить это последнее название, сделать его абстрактнее, туманнее и в то же время (для правдоподобия) ближе к «психическому», как «непосредственному комплексу», как непосредственно данному, не требующему доказательств. Абсолютная идея, универсальный дух, мировая воля, «*всеобщая подстановка*» психического под физическое, — это одна и та же идея, только в различных формулировках. Всякий человек знает — и естествознание исследует — идею, дух, волю, психическое, как функцию нормально работающего человеческого мозга; оторвать же эту функцию от определенным образом организованного вещества, превратить эту функцию в универсальную, всеобщую абстракцию, «подставить» эту абстракцию под всю физическую природу, — это бредни философского идеализма, это насмешка над естествознанием.

Материализм говорит, что «социально-организованный опыт живых существ» есть производное от физической природы, результат долгого развития ее, развития из такого состояния физической природы, когда ни социальности, ни организованности, ни опыта, ни живых существ не было и быть не могло. Идеализм говорит, что физическая природа есть производное от этого опыта живых существ, и, говоря это, идеализм приравнивает (если не подчиняет) природу богу. Ибо бог есть, несомненно, производное от социально-организованного опыта живых существ. Как ни вертите богдановской философией, ровно ничего, кроме реакционной путаницы, она не содержит.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 238—241

* Богданов А. Эмпириомонизм. СПб., Кн. 3, 1906, стр. XXXIX. *Ред.*

. . . Вопрос о гносеологических выводах из новейшей физики поднят и с самых различных точек зрения обсуждается и в английской, и в немецкой, и в французской литературе. Не может подлежать никакому сомнению, что перед нами некоторое международное идейное течение, не зависящее от какой-нибудь одной философской системы, а вытекающее из некоторых общих причин, лежащих вне философии. Вышеприведенный обзор данных показывает несомненно, что махизм «связан» с новой физикой, — и в то же время показывает *в корне неправильное* представление об этой связи, распространяемое нашими махистами. Как в философии, так и в физике махисты рабски плетутся *за модой*, не умея с своей, марксистской, точки зрения дать общий обзор известных течений и оценить их место.

Двоякая фальшь проникает собой все разглагольствования на тему о том, что философия Маха есть «философия естествознания XX века», «новейшая философия естественных наук», «новейший естественнонаучный позитивизм» и т. п. (Богданов в предисл. к «Аналізу ощущений», стр. IV, XII; ср. то же самое у Юшкевича, Валентинова и К⁰). Во-первых, махизм связан идейно только с *одной* школой в *одной* отрасли современного естествознания. Во-вторых, и *это главное*, с этой школой связано в махизме *не то, что отличает его от всех других направлений и системок идеалистической философии, а то, что обще ему со всем философским идеализмом вообще*. Достаточно бросить взгляд на все рассматриваемое идейное течение *в целом*, чтобы не могло остаться и тени сомнения в правильности этого положения. Возьмите физиков этой школы: немца Маха, француза Анри Пуанкаре, бельгийца П. Дюгема, англичанина К. Пирсона. Общего между ними много, у них одна основа и одно направление, как признает совершенно справедливо каждый из них, но в это общее не входит ни учение эмпириокритицизма вообще, ни учение Маха хотя бы об «элементах мира» в частности. Ни того ни другого учения трое последних физиков даже и не знают. Общего между ними «только» одно: философский идеализм, к которому они все без исключения *клóнят* более или менее сознательно, более или менее решительно. Возьмите философов, которые опираются на *эту школу* новой физики, стараются гносеологически обосновать и развить ее, и вы увидите тут опять-таки немецких имманентов, учеников Маха, французских неокритицистов и идеалистов, английских спиритуалистов, русского Лопатина, плюс единственный эмпириомонист А. Богданов. Общего между всеми ими только одно, именно то, что они все более или менее сознательно, более или менее решительно, с крутым ли и торопливым уклоном в сторону фидеизма или с личным отвращением к нему (А. Богданов), проводят философский идеализм.

Основная идея рассматриваемой школы новой физики — отрицание объективной реальности, данной нам в ощущении и отражаемой нашими теориями, или сомнение в существовании такой реальности. Здесь отходит эта школа от господствующего, *по общему признанию*, среди физиков *материализма* (неточно именуемого реализмом, неомеханизмом, гилокинетикой и не развиваемого самими физиками сколько-нибудь сознательно), — отходит как школа «физического» идеализма.

Чтобы объяснить этот последний термин, который звучит очень странно, необходимо напомнить один эпизод из истории новейшей философии и новейшего естествознания. В 1866 г. Л. Фейербах обрушился на Иоганнеса Мюллера, знаменитого основателя новейшей физиологии, и причислил его «к физиологическим идеалистам» (Werke, X, S. 197). Идеализм этого физиолога состоял в том, что, исследуя значение механизма наших органов чувств в их отношении к ощущениям, указывая, например, что ощущение света получается при различного рода воздействии на глаз, он склонен был выводить отсюда отрицание того, что наши ощущения суть образы объективной реальности. Эту тенденцию одной школы естествоиспытателей к «физиологическому идеализму», т. е. к идеалистическому толкованию известных результатов физиологии, Л. Фейербах схватил чрезвычайно метко. «Связь» физиологии с философским идеализмом, преимущественно кантианского толка, долгое время потом эксплуатировалась реакционной философией. Ф. А. Ланге козырял физиологией в пользу кантианского идеализма и в опровержение материализма, а из имманентов (которых А. Богданов так неправильно отнес к средней между Махом

и Кантом линии) И. Ремке специально ополчался в 1882 году против мнимого подтверждения физиологией кантианства *. Что ряд крупных физиологов *гнул* в те времена к идеализму и кантианству, это так же бесспорно, как бесспорно и то, что ряд крупных физиков *гнет* в наше время к философскому идеализму. «Физический» идеализм, т. е. идеализм известной школы физиков в конце XIX и в начале XX века, так же мало «опровергает» материализм, так же мало доказывает связь идеализма (или эмпириокритицизма) с естествознанием, как мало доказательны были соответствующие потуги Ф. Л. Ланге и «физиологических» идеалистов. Уклон в сторону реакционной философии, обнаружившийся и в том и в другом случае у одной школы естествоиспытателей в одной отрасли естествознания, есть временный зигзаг, преходящий болезненный период в истории науки, болезнь роста, вызванная больше всего *крутой ломкой* старых установившихся понятий.

Связь современного «физического» идеализма с кризисом современной физики общепризнана, как мы уже указывали выше. «Аргументы скептической критики, направленные против современной физики, — пишет А. Рей, имея в виду не столько скептиков, сколько прямых сторонников фидеизма, вроде Брюнетьера, — сводятся, в сущности, к знаменитому аргументу всех скептиков: к разногласию мнений» (среди физиков). Но эти разногласия «ничего не доказывают против объективности физики». «В истории физики, как и во всякой истории, можно отличать крупные периоды, которые характеризуются различной формой, различным общим видом теорий. . . Как только наступает одно из тех открытий, которые отзываются на всех частях физики, устанавливая какой-либо кардинальный факт, неизвестный до тех пор или неполно оцененный, так весь вид физики меняется; начинается новый период. Так было после открытий Ньютона, после открытий Джоуля—Майера и Карно—Клаузиуса. То же самое происходит, видимо, после открытия радиоактивности. . . Историк, который будет впоследствии наблюдать события из некоторого необходимого далека, без труда увидит постоянство эволюции там, где современники видят только конфликты, противоречия, раскол на различные школы. Видимо, и тот кризис, который переживала физика в эти последние годы, относится к тому же разряду (вопреки заключениям, сделанным на основании этого кризиса философской критикой). Это типичный кризис роста (*crise de croissance*), вызванный великими новыми открытиями. Неоспоримо, что кризис ведет к преобразованию физики, — без этого не было бы эволюции и прогресса, — но оно не изменит научного духа» ** (I. c., p. 370—372).

Примиритель Рей старается соединить вместе все школы современной физики против фидеизма! Это — благонамеренная фальшь, но все же фальшь, ибо уклон школы Маха — Пуанкаре — Пирсона к идеализму (сиречь утонченному фидеизму) неоспорим. А та объективность физики, которая связана с основами «научного духа», в отличие от фидеистского духа, и которую так горячо защищает Рей, есть не что иное, как «стыдливая» формулировка материализма. Материалистический основной дух физики, как и всего современного естествознания, победит все и всяческие кризисы, но только с непрременной заменой материализма метафизическим материализмом диалектическим.

Что кризис современной физики состоит в отступлении ее от прямого, решительного и бесповоротного признания объективной ценности ее теорий, — это примиритель Рей очень часто старается затушевать, но факты сильнее всех примирительных попыток. «Математики, — пишет Рей, — привыкая иметь дело с такой наукой, в которой объект — по крайней мере, по-видимому — создается умом ученого или в которой, во всяком случае, конкретные явления не вмешиваются в исследование, составили себе слишком абстрактное представление о физике: стараясь сблизить ее с математикой, перенесли общую теорию математики на физику. . . Все экспериментаторы указывают на вторжение (*invasion*) духа математики в приемы физических суждений и в понимание физики. Не этим ли влиянием, — которое не теряет своей силы от того, что бывает иногда

* *Johannes Rehmke*. «Philosophie und Kantianismus», Eisenach, 1882, S. 15 и след. (*Иоганнес Ремке*. «Философия и кантианство». Эйзенах, 1882, стр. 15 и след. *Ред.*).

** *Rey A*. La théorie de la physique chez les physiciens contemporains. Paris, 1907. *Ред.*

скрытым, — объясняется зачастую неуверенность, шатание мысли насчет объективности физики, те обходные пути, которыми приходят до объективности, те препятствия, которые преодолевают при этом? . . .» (227).

Это превосходно сказано. «Шатание мысли» в вопросе об объективности физики — в этом суть модного «физического» идеализма.

«. . . Абстрактные фикции математики создавали как бы некоторый экран между физической реальностью и тем способом, как математики понимают науку об этой реальности. Они смутно чувствуют объективность физики. . . они хотят быть, прежде всего, объективными, когда они берутся за физику, они стараются опереться на реальность и удержать эту опору, но прежние привычки берут свое. И, вплоть до энергетики, которая хотела построить мир более прочно и с меньшим количеством гипотез, чем старая механическая физика, — стремилась скопировать (*décalquer*) чувственный мир, а не воссоздавать его, — мы все же имеем дело с теориями математиков. . . Математики все сделали, чтобы спасти объективность физики, ибо без объективности — они это очень хорошо понимают — не может быть и речи о физике. . . Но сложность их теорий, их обходные пути составляют чувство неловкости. Это слишком деланно, чересчур изысканно, сочинено (*édifié*); экспериментатор не находит здесь того стихийного доверия, которое внушает ему постоянное соприкосновение с физической реальностью. . . Вот что говорят, в сущности, все физики, которые, прежде всего, являются физиками, — а имя им легион, — или которые являются только физиками, вот что говорит вся неомеханистская школа. . . Кризис физики состоит в завоевании физики духом математики. Прогресс физики, с одной стороны, и прогресс математики, с другой, привели в XIX веке к тесному сближению этих обеих наук. . . Теоретическая физика стала математической физикой. . . Тогда начался период формальной физики, т. е. математической физики, ставшей чисто математической, — математической физики не как отрасли физики, а как отрасли математики. В этой новой фазе математик, привыкший к концептуальным (чисто логическим) элементам, составляющим единственный материал его работы, и чувствуя себя стесненным грубыми, материальными элементами, которые он находил недостаточным податливыми, не мог не стремиться к тому, чтобы возможно больше абстрагировать от них, представлять их себе совершенно нематериально, чисто логически, или даже совсем игнорировать их. Элементы, в качестве реальных, объективных данных, т. е. в качестве *физических* элементов, исчезли совершенно. Остались только формальные отношения, представляемые дифференциальными уравнениями. . . Если математик не окажется одураченным этой конструктивной работой своего ума. . ., то он сумеет найти связь теоретической физики с опытом, но на первый взгляд и для непредупрежденного человека получается, по-видимому, произвольное построение теории. . . Концепт, чистое понятие заменяют реальные элементы. . . Так объясняется исторически, в силу математической формы, принятой теоретической физикой, . . . недомогание (*le malaise*), кризис физики и ее кажущееся удаление от объективных фактов» (228—232).

Такова первая причина «физического» идеализма. Реакционные поползновения порождаются самим прогрессом науки. Крупный успех естествознания, приближение к таким однородным и простым элементам материи, законы движения которых допускают математическую обработку, порождает забвение материи математиками. «Материя исчезает», остаются одни уравнения. На новой стадии развития и, якобы, по-новому получается старая кантианская идея: разум предписывает законы природе. Герман Коген, восторгающийся, как мы видели, идеалистическим духом новой физики, доходит до того, что проповедует введение высшей математики в школы — для ради внедрения в гимназистов духа идеализма, вытесняемого нашей материалистической эпохой (*Geschichte des Materialismus von A. Lange, 5. Auflage, 1896, Bd. II, S. XLIX **). Конечно, это — вздорное мечтание реакционера, и на деле ничего, кроме мимолетного увлечения идеализмом небольшой доли специалистов, тут нет и быть не может. Но в высшей степени характерно, как утопающий хватается за соломинку, какими

* — А. Ланге. «История материализма», 5 изд., 1896, т. II, стр. XLIX. *Ред.*

утонченными средствами пытаются представители образованной буржуазии искусственно сохранить или отыскать местечко для фидеизма, который порождается в низах народных масс невежеством, забитостью и нелепой дикостью капиталистических противоречий.

Другая причина, породившая «физический» идеализм, это — принцип *релятивизма*, относительности нашего знания, принцип, который с особенной силой навязывается физикам в период крутой ломки старых теорий и который — *при незнании диалектики* — неминуемо ведет к идеализму.

Этот вопрос о соотношении релятивизма и диалектики едва ли не самый важный в объяснении теоретических зловключений махизма. Вот, например, Рей, как и все европейские позитивисты, понятия не имеет о марксовской диалектике. Слово диалектика он употребляет исключительно в смысле идеалистической философской спекуляции. Поэтому он, чувствуя, что новая физика свихнулась на релятивизме, беспомощно барахтается, пытаясь отличить умеренный и неумеренный релятивизм. Конечно, «неумеренный релятивизм логически, если не на практике, граничит с настоящим скептицизмом» (215), но у Пуанкаре, видите ли, нет этого «неумеренного» релятивизма. Подумаешь, можно аптекарски взвесить немножко больше — немножко меньше релятивизма, и тем поправить дело махизма!

В действительности, единственная теоретически правильная постановка вопроса о релятивизме дается материалистической диалектикой Маркса и Энгельса, и незнание ее *неминуемо* должно привести от релятивизма к философскому идеализму. Непонимание этого обстоятельства одно уже, между прочим, достаточно, чтобы лишить всякого значения нелепую книжку г. Бермана о «Диалектике в свете современной теории познания»: г. Берман повторил старый-престарый вздор о диалектике, которой он совершенно не понял. Мы уже видели, что такое же непонимание *на каждом шагу* в теории познания обнаруживают *все* махисты.

Все старые истины физики, вплоть до считавшихся бесспорными и незаблемыми, оказываются относительными истинами, — *значит*, никакой объективной истины, не зависящей от человечества, быть не может. Так рассуждает не только весь махизм, но весь «физический» идеализм вообще. Что из суммы относительных истин в их развитии складывается абсолютная истина, — что относительные истины представляют из себя относительно верные отражения независимого от человечества объекта, — что эти отражения становятся все более верными, — что в каждой научной истине, несмотря на ее относительность, есть элемент абсолютной истины, — все эти положения, сами собою разумеющиеся для всякого, кто думал над «Анти-Дюрингом» Энгельса, представляют из себя книгу за семью печатями для «современной» теории познания.

Такие сочинения, как «Теория физики» П. Дюгема * или «Понятия и теории современной физики» Сталло *, которые особенно рекомендует Мах, показывают чрезвычайно наглядно, что всего больше значения придают эти «физические» идеалисты именно доказательству относительности наших знаний, колеблясь, в сущности, между идеализмом и диалектическим материализмом. Оба автора, принадлежащие к различным эпохам и подходящие к вопросу с различных точек зрения (Дюгем — физик по специальности, 20 лет работавший в этой области; Сталло — бывший правоверный гегельянец, стыдящийся выпущенной им в 1848 году натурфилософии в старогегелевском духе), воюют всего энергичнее с атомистически-механическим пониманием природы. Они доказывают ограниченность такого понимания, невозможность признать его пределом наших знаний, закостенелость многих понятий у писателей, держащихся этого понимания. И такой недостаток *старого* материализма несомненен; непонимание относительности всех научных теорий, незнание диалектики, преувеличение механической точки зрения, — за это упрекал прежних материалистов Энгельс. Но Энгельс сумел (в отличие

* P. Duhem. «La théorie physique, son objet et sa structure», Paris, 1906 (П. Дюгем. «Теория физики, ее предмет и строение», Париж, 1906. Пед.).

** J. B. Stallo. «The Concepts and Theories of Modern Physics», Lond., 1882. Есть французский и немецкий переводы.

от Сталло) выбросить гегелевский идеализм *и понять* гениально истинное зерно гегелевской диалектики. Энгельс отказался от старого, метафизического материализма в пользу *диалектического* материализма, а не в пользу релятивизма, скатывающегося в субъективизм. «Механическая теория, — говорит, напр., Сталло, — вместе со всеми метафизическими теориями гипостазировывает частные, идеальные и, может быть, чисто условные группы атрибутов или отдельные атрибуты и трактует их, как разные виды объективной реальности» (р. 150). Это верно, если вы не отрекаетесь от признания объективной реальности и воюете с метафизикой, как антидиалектикой. Сталло не дает себе ясного отчета в этом. Материалистической диалектики он не понял и поэтому часто катится через релятивизм к субъективизму и идеализму.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 320—329

...Сегодняшний «физический» идеализм точно так же, как вчерашний «физиологический» идеализм, означает только то, что одна школа естествоиспытателей в одной отрасли естествознания скатилась к реакционной философии, не сумев прямо и сразу подняться от метафизического материализма к диалектическому материализму*. Этот шаг делает и сделает современная физика, но она идет к единственно верному методу и единственно верной философии естествознания не прямо, а зигзагами, не сознательно, а стихийно, не видя ясно своей «конечной цели», а приближаясь к ней ощупью, шатаясь, иногда даже задом. Современная физика лежит в родах. Она рождает диалектический материализм. Роды болезненные. Кроме живого и жизнеспособного существа, они дают неизбежно некоторые мертвые продукты, кое-какие отбросы, подлежащие отправке в помещение для нечистот. К числу этих отбросов относится весь физический идеализм, вся эмпириокритическая философия вместе с эмпириосимволизмом, эмпириомонизмом и пр. и т. п.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 331—332

Общественное бытие и общественное сознание не тождественны, — совершенно точно так же, как не тождественно бытие вообще и сознание вообще. Из того, что люди, вступая в общение, вступают в него, как сознательные существа, никоим образом *не следует*, чтобы общественное сознание было тождественно общественному бытию. Вступая в общение, люди во всех сколько-нибудь сложных общественных формациях — и особенно в капиталистической общественной формации — *не сознают* того, какие

* Знаменитый химик Уильям Рамсэй говорит: «Меня часто спрашивали: разве электричество не есть вибрация? Как же можно объяснить беспроводный телеграф передвижением маленьких частиц или телец (корпускул)? — Ответ на это состоит в следующем: электричество есть *вещь*; оно *есть* (курсив Рамсэя) эти маленькие тельца, но когда эти тельца отлетают от какого-либо объекта, то по эфиру распространяется волна, подобная волне световой, и эта волна утилизуется для беспроводного телеграфа» (William Ramsay. «Essays Biographical and Chemical», Lond., 1908, p. 126 (Уильям Рамсэй. «Очерки биографические и химические», Лондон, 1908, стр. 126. *Ред.*)). Рассказав о превращении радия в гелий, Рамсэй замечает: «По крайней мере, один так называемый элемент не может уже теперь быть рассматриваем, как последняя материя; сам он превращается в более простую форму материи» (р. 160). «Почти несомненно, что отрицательное электричество есть особая форма материи; а положительное электричество есть материя, лишенная отрицательного электричества, т. е. есть материя минус эта электрическая материя» (176). «Что такое электричество? Прежде думали, что есть два рода электричества: положительное и отрицательное. В те времена нельзя было ответить на поставленный вопрос. Но новейшие исследования делают вероятным, что то, что привыкли называть отрицательным электричеством, есть на самом деле (really) субстанция. В самом деле, относительный вес его частиц измерен; эта частица равняется, приблизительно, одной семисотой доле массы атома водорода. . . Атомы электричества называются электронами» (196). Если бы наши махисты, пишущие книги и статьи на философские темы, умели думать, то они поняли бы, что выражение: «материя исчезает», «материя сводится к электричеству» и т. п., есть лишь гносеологически-беспомощное выражение той истины, что удается открыть новые формы материи, новые формы материального движения, свести старые формы к этим новым и т. д.

общественные отношения при этом складываются, по каким законам они развиваются и т. д. Например, крестьянин, продавая хлеб, вступает в «общение» с мировыми производителями хлеба на всемирном рынке, но он не сознает этого, не сознает и того, какие общественные отношения складываются из обмена. Общественное сознание *отражает* общественное бытие — вот в чем состоит учение Маркса. Отражение может быть верной приблизительно копией отражаемого, но о тождестве тут говорить нелепо. Сознание вообще *отражает* бытие, — это общее положение *всего* материализма. Не видеть его прямой и *неразрывной* связи с положением исторического материализма: общественное сознание *отражает* общественное бытие — невозможно.

Попытка Богданова незаметным образом поправить и развить Маркса «в духе его основ» представляет из себя очевидное искажение этих *материалистических* основ в духе *идеализма*. Смешно было бы отрицать это. Припомним базаровское изложение эмпириокритицизма (не эмпириомонизма, как можно! ведь между этими «системами» такая громадная, такая громадная разница!): «чувственное представление *и есть* вне нас существующая действительность». Это явный идеализм, явная теория тождества сознания и бытия. Припомните, далее, формулировку В. Шуппе, имманента (который так же усердно клялся и божился, что он не идеалист, как Базаров и К⁰, и так же решительно оговаривал особо «точный» смысл своих слов, как Богданов): «бытие есть сознание». Сопоставьте теперь с этим *опровержение* исторического материализма Маркса имманентом Шубертом-Зольдерном: «Всякий материальный процесс производства есть всегда явление сознания по отношению к его наблюдателю... В гносеологическом отношении не внешний процесс производства есть *первичное* (prius), а субъект или субъекты; другими словами: и чисто материальный процесс производства не выводит (нас) из общей связи сознания» (Bewußtseinszusammenhangs). См. цит. книгу: «Das menschliche Glück und die soziale Frage», S. 293 и 295—296*.

Богданов может сколько угодно проклинать материалистов за «искажение его мыслей», но никакие проклятия не изменят простого и ясного факта. Поправка к Марксу и развитие Маркса якобы в духе Маркса со стороны «эмпириомониста» Богданова *ничем существенным* не отличается от опровержения Маркса идеалистом и гносеологическим солипсистом Шубертом-Зольдерном. Богданов уверяет, что он не идеалист. Шуберт-Зольдерн уверяет, что он реалист (Базаров даже поверил этому). В наше время нельзя философу не объявлять себя «реалистом» и «врагом идеализма». Пора же понять это, господа махисты!

И имманенты, и эмпириокритики, и эмпириомонист спорят о частностях, деталях, о формулировке *идеализма*, мы же отвергаем *с порога* все основы их философии, общие всей этой троице. Пусть Богданов в самом лучшем смысле и с самыми лучшими намерениями, принимая *все выводы* Маркса, проповедует «тождество» общественного бытия и общественного сознания; мы скажем: Богданов *минус* «эмпириомонизм» (*минус* махизм, вернее) есть марксист. Ибо эта теория тождества общественного бытия и общественного сознания есть *сплошной вздор*, есть *безусловно реакционная* теория. Если отдельные лица примиряют ее с марксизмом, с марксистским поведением, то мы должны признать, что эти люди лучше, чем их теории, но не оправдывать вопиющих теоретических извращений марксизма.

Богданов примиряет свою теорию с выводами Маркса, принося в жертву этим выводам элементарную последовательность. Каждый отдельный производитель в мировом хозяйстве сознает, что он вносит такое-то изменение в технику производства, каждый хозяин сознает, что он обменивает такие-то продукты на другие, но эти производители и эти хозяева не сознают, что они изменяют этим *общественное бытие*. Сумму всех этих изменений во всех их разветвлениях не могли бы охватить в капиталистическом мировом хозяйстве и 70 Марксов. Самое большее, что открыты *законы* этих изменений, показана в главном и в основном *объективная* логика этих изменений и их исторического развития, — объективная не в том смысле, чтобы общество сознательных существ, людей, могло существовать и развиваться независимо от существования сознательных существ (только эти пустяки и *подчеркивает* своей «теорией»

* — «Человеческое счастье и социальный вопрос», стр. 293 и 295—296. *Ред.*

Богданов), а в том смысле, что общественное бытие *независимо* от *общественного сознания* людей. Из того, что вы живете и хозяйничаете, рожаете детей и производите продукты, обмениваете их, складывается объективно необходимая цепь событий, цепь развития, независимая от вашего *общественного* сознания, не охватываемая им полностью никогда. Самая высшая задача человечества — охватить эту объективную логику хозяйственной эволюции (эволюции общественного бытия) в общих и основных чертах с тем, чтобы возможно более отчетливо, ясно, критически приспособить *к ней* свое общественное сознание и сознание передовых классов всех капиталистических стран.

Все это Богданов признает. Значит? Значит, его теория «тождества общественного бытия и общественного сознания» *на деле* выкидывается им за борт, оставаясь пустым схоластическим привеском, — таким же пустым, мертвым и никчемным, как «теория всеобщей подстановки» или учение об «элементах», «интродекции» и весь прочий махистский вздор. Но «мертвый хватает живого», мертвый схоластический привесок *против воли и независимо от сознания* Богданова превращает его философию в *служебное орудие* Шубертов-Зольдернов и прочих реакционеров, которые на тысячи ладов с сотни профессорских кафедр распространяют *вот это самое* мертвое за живое, против живого, с целью задушить живое. Богданов лично — заклятый враг всякой реакции и буржуазной реакции в частности. Богдановская «подстановка» и теория «тождества общественного бытия и общественного сознания» *служит* этой реакции. Это — печальный факт, но факт.

Материализм вообще признает объективно реальное бытие (материю), независимое от сознания, от ощущения, от опыта и т. д. человечества. Материализм исторический признает общественное бытие независимым от общественного сознания человечества. Сознание и там и тут есть только отражение бытия, в лучшем случае приблизительно верное (адекватное, идеально точное) его отражение. В этой философии марксизма, вылитой из одного куска стали, нельзя вынуть ни одной основной посылки, ни одной существенной части, не отходя от объективной истины, не падая в объятия буржуазно-реакционной лжи.

Вот еще примеры того, как мертвый философский идеализм хватается живого марксиста Богданова.

Статья: «Что такое идеализм?» 1901 г. (там же, стр. 11 и след.). «Мы приходим к такому выводу: и там, где люди сходятся в своих высказываниях относительно прогресса, и там, где они расходятся, основной смысл идеи прогресса остается один и тот же: *возрастающая полнота и гармония жизни сознания*. Таково объективное содержание понятия прогресс. . . Если теперь мы сравним полученное нами психологическое выражение идеи прогресса с выясненным раньше биологическим («биологически *прогрессом называется возрастание суммы жизни*», стр. 14), то мы легко убедимся, что первое вполне совпадает со вторым и может быть из него выведено. . . Так как жизнь социальная сводится к психической жизни членов общества, то и здесь содержание идеи прогресса остается все то же — возрастание полноты и гармонии жизни; только надо прибавить — *социальной жизни* людей. И, конечно, иного содержания идея социального прогресса никогда не имела и не может иметь» (стр. 16).

«Мы нашли. . . что идеализм выражает победу в душе человека настроений более социальных над менее социальными, что прогрессивный идеал есть отражение общественно-прогрессивной тенденции в идеалистической психике» (32).

Нечего и говорить, что во всей этой игре в биологию и социологию нет *ни грана* марксизма. У Спенсера и у Михайловского можно найти сколько угодно ничуть не худших определений, ничего не определяющих, кроме «благонамеренности» автора, и показывающих *полное непонимание* того, «что такое идеализм» и что такое материализм.

Третья книга «Эмпириомонизма», статья «Общественный подбор» (основы метода) 1906 г. Автор начинает с того, что отвергает «эклектические социально-биологические попытки Ланге, Ферри, Вольтмана и мн. др.» (стр. 1), а на стр. 15 уже излагается следующий вывод «исследования»: «Мы можем следующим образом формулировать основную связь энергетики и общественного подбора:

Всякий акт общественного подбора представляет из себя возрастание или уменьшение энергии того общественного комплекса, к которому он относится. В первом случае перед нами «положительный подбор», во втором — «отрицательный». (Курсив автора).

И подобный несказанный вздор выдается за марксизм! Можно ли себе представить что-нибудь более бесплодное, мертвое, схоластичное, чем подобное нанизывание биологических и энергетических словечек, ровно ничего не дающих и не могущих дать в области общественных наук? Ни тени конкретного экономического исследования, ни намек на *метод* Маркса, метод диалектики и мирозерцание материализма, простое *сочинение* дефиниций, попытки подогнать их под готовые выводы марксизма. «Быстрый рост производительных сил капиталистического общества есть, несомненно, увеличение энергии социального целого. . .» — вторая половина фразы есть, несомненно, простое повторение первой половины, выраженное в бессодержательных терминах, которые кажутся «углубляющими» вопрос, а на деле *ни на волос* не отличаются от эклектических биологосоциологических попыток Ланге и К⁰! — «но дисгармоничный характер этого процесса приводит к тому, что он завершается «кризисом», громадной растратой производительных сил, резким уменьшением энергии: положительный подбор сменяется отрицательным» (18).

И это вам не Ланге? К готовым выводам о кризисах, ни на каплю не прибавляя ни конкретного материала, ни выяснения природы кризисов, пришивается биологически-энергетическая этикетка. Все это весьма благонамеренно, потому что автор хочет подтвердить и углубить выводы Маркса, но на деле он *разжижает* их невыносимо скучной, мертвой схоластикой. «Марксистского» тут только *повторение* заранее известного вывода, все же «новое» обоснование его, вся эта «*социальная энергетика*» (34) и «социальный подбор», это — простой *набор слов*, сплошная издевка над марксизмом.

Богданов занимается вовсе не марксистским исследованием, а передеванием уже раньше добытых этим исследованием результатов в наряд биологической и энергетической терминологии. Вся эта попытка от начала до конца никуда не годится, ибо применение понятий «подбора», «ассимиляции и дезассимиляции» энергии, энергетического баланса и проч. и т. п. в применении к области общественных наук есть *пустая фраза*. На деле никакого *исследования* общественных явлений, никакого уяснения *метода* общественных наук *нельзя* дать при помощи этих понятий. Нет ничего легче, как наклеить «энергетический» или «биолого-социологический» ярлык на явления вроде кризисов, революций, борьбы классов и т. п., но нет и ничего бесплоднее, схоластичнее, мертвее, чем это занятие. Не в том суть, что Богданов при этом *все* свои итоги и выводы подгоняет под Маркса, или «почти» все (мы видели «поправку» к вопросу об отношении общественного бытия и общественного сознания), — а в том, что *приемы* этого подгоняния, этой «социальной энергетике» сплошь фальшивы и ровно ничем не отличаются от приемов Ланге.

«Г-н Ланге, — писал Маркс 27-го июня 1870 года к Кугельману, — («О рабочем вопросе и т. д.», 2 изд.) сильно хвалит меня. . . с целью самого себя выставить великим человеком. Дело в том, что г. Ланге сделал великое открытие. Всю историю можно подвести под единственный великий естественный закон. Этот естественный закон заключается во *фразе* «Struggle for life» — борьба за существование (выражение Дарвина в этом употреблении его становится пустой фразой), а содержание этой фразы составляет мальтусовский закон о населении или, вернее, о перенаселении. Следовательно, вместо того, чтоб анализировать эту «Struggle for life», как она исторически проявлялась в различных общественных формах, не остается ничего другого делать, как превращать всякую конкретную борьбу во фразу «Struggle for life», а эту фразу в мальтусовскую фантазию о населении. Нужно согласиться, что это очень убедительный метод для напыщенного, притворяющегося научным, высокопарного невежества и лености мысли»⁹⁰.

Основа критики Ланге заключается у Маркса не в том, что Ланге подсовывает специально мальтузианство⁹¹ в социологию, а в том, что перенесение биологических понятий *вообще* в область общественных наук есть *фраза*. С «хорошими» ли целями предпринимается такое перенесение или с целями подкрепления ложных социологиче-

ских выводов, от этого фраза не перестает быть фразой. И «социальная энергетика» Богданова, его присоединение к марксизму учения об общественном подворе есть именно такая фраза.

Как в гносеологии Мах и Авенариус не развивали идеализма, а загромождали *старые* идеалистические ошибки претенциозным терминологическим вздором («элементы»; «принципиальная координация», «интродекция» и т. д.), так и в социологии эмпириокритицизм ведет, даже при самом искреннем сочувствии к выводам марксизма, к искажению исторического материализма претенциозно-пустой энергетической и биологической словесностью.

Исторической особенностью современного российского махизма (вернее: махистского поветрия среди части с.-д.) является следующее обстоятельство. Фейербах был «материалист внизу, идеалист сверху»; — то же относится в известной мере и к Бюхнеру, Фогту, Молешотту и к Дюрингу с тем существенным отличием, что все эти философы были пигмеями и жалкими кропотелями по сравнению с Фейербахом.

Маркс и Энгельс, вырастая из Фейербаха и мужая в борьбе с кропотелями, естественно обращали наибольшее внимание на достраивание философии материализма доверху, т. е. не на материалистическую гносеологию, а на материалистическое понимание истории. От этого Маркс и Энгельс в своих сочинениях больше подчеркивали *диалектический* материализм, чем диалектический *материализм*, больше настаивали на *историческом* материализме, чем на историческом *материализме*. Наши махисты, желающие быть марксистами, подошли к марксизму в совершенно отличный от этого исторический период, подошли в такое время, когда буржуазная философия особенно специализировалась на гносеологии и, усваивая в односторонней и искаженной форме некоторые составные части диалектики (например, релятивизм), преимущественное внимание обращала на защиту или восстановление идеализма внизу, а не идеализма доверху. По крайней мере позитивизм вообще и махизм в частности гораздо больше занимались тонкой фальсификацией гносеологии, подделываясь под материализм, пряча идеализм за якобы материалистическую терминологию, — и мало сравнительно обращали внимания на философию истории. Наши махисты не поняли марксизма, потому что им довелось подойти к нему, так сказать, с *другой стороны*, и они усвоили — а иногда не столько усвоили, сколько заучили — экономическую и историческую теорию Маркса, не выяснив ее основы, т. е. философского материализма. Получилось то, что Богданов и К⁰ должны быть названы русскими Бюхнерами и Дюрингами назнанку. Они желали бы быть материалистами доверху, они не умеют избавиться от путаного идеализма внизу! «Наверху» у Богданова — исторический материализм, правда, вульгарный и сильно подпорченный идеализмом, «внизу» — идеализм, переодетый в марксистские термины, подделанный под марксистские словечки. «Социально-организованный опыт», «коллективный трудовой процесс», все это — слова марксистские, но все это — *только слова*, прячущие идеалистическую философию, которая объявляет вещи — комплексами «элементов»-ощущений, внешний мир — «опытом» или «эмпириосимволом» человечества, физическую природу — «производным» от «психического» и т. д. и т. п.

Все более тонкая фальсификация марксизма, все более тонкие подделки анти-материалистических учений под марксизм, — вот чем характеризуется современный ревизионизм и в политической экономии, и в вопросах тактики, и в философии вообще, как в гносеологии, так и в социологии.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 343—351

Посмотрите на отношение махизма, как философского течения, к естествознанию. Весь махизм борется с начала и до конца с «метафизикой» естествознания, называя этим именем *естественноисторический материализм*, т. е. стихийное, несознаваемое, неформальное, философски-бессознательное убеждение подавляющего большинства естествоиспытателей в объективной реальности внешнего мира, отражаемой нашим сознанием. И этот *факт* облыжно замалчивают наши махисты, затушевывая или

запутывая *неразрывную* связь стихийного материализма естествовников с *философским материализмом* как направлением, давным-давно известным и сотни раз подтвержденным Марксом и Энгельсом.

Возьмите Авенариуса. Уже в 1-м своем сочинении: «Философия, как мышление о мире по принципу наименьшей траты сил», вышедшем в 1876 году, он воюет с метафизикой естествознания*, т. е. с естественно-историческим материализмом, и воюет, как сам он признал в 1891 г. (не «исправив» своих взглядов, однако!) с точки зрения теоретико-познавательного идеализма.

Возьмите Маха. Он неизменно, с 1872 г., или еще даже раньше, и до 1906 г. воюет с метафизикой естествознания, причем, однако, имеет добросовестность признаться, что за ним и с ним идет «целый ряд философов» (имманента в том числе), но *очень немногие* естествоиспытатели» («Анализ ощущений», стр. 9). В 1906 г. Мах тоже признается добросовестно, что «большинство естествоиспытателей держится материализма» («Erkenntnis und Irrtum», 2 изд., S. 4).

Возьмите Петцольдта. В 1900 году он провозглашает, что «естественные науки насквозь (ganz und gar) пропитаны метафизикой». «Их опыт должен быть еще очищен» («Einführung in die Philosophie der reinen Erfahrung», Bd. I, S. 343). Мы знаем, что Авенариус и Петцольдт «очищают» опыт от всякого признания объективной реальности, данной нам в ощущении. В 1904 году Петцольдт заявляет, что «механическое мирозерцание современного естествоиспытателя не лучше по существу, чем мирозерцание древних индийцев». «Совершенно все равно, держится ли мир на сказочном слоне или на молекулах и атомах, если мыслить их себе в гносеологическом отношении реальными, а не только для метафоры (bloss bildlich) употребляемыми» (понятиями) (Bd. II, S. 176).

Возьмите Вилли — единственный настолько порядочный человек среди махистов, что он стыдится родства с имманентами, — и он заявляет в 1905 году. . . «И естественные науки в конце концов представляются во многих отношениях таким авторитетом, от которого мы должны избавиться» («Gegen die Schulweisheit», S. 158 **).

Ведь это все — *сплошной обскурантизм*, самая отвязленная реакционность. Считать атомы, молекулы, электроны и т. д. приблизительно верным отражением в нашей голове *объективно реального движения материи*, это все равно, что верить в слона, который держит на себе мир! Понятно, что за подобного *обскуранта*, наряженного в шутовской костюм модного позитивиста, ухватились *обеими руками* имманенты. Нет *ни одного* имманента, который бы с пеной у рта не накидывался на «метафизику» естествознания, на «материализм» естествоиспытателей *именно за это признание* естествоиспытателями объективной реальности материи (и ее частиц), времени, пространства, закономерности природы и т. д. и т. п. Задолго до новых открытий в физике, создавших «физический идеализм», Леклер боролся, опираясь на Маха, с «материалистическим преобладающим направлением (Grundzug) современного естествознания» (заглавие § 6 в «Der Realismus u. s. w.»***, 1879), Шуберт-Зольдерн воевал с метафизикой естествознания (заглавие II главы в «Grundlagen einer Erkenntnistheorie», 1884****), Ремке сражал естественноисторический «материализм», эту *метафизику улицы* («Philosophie und Kantianismus», 1882, С. 17*****) и т. д.

И имманенты совершенно законно делали из этой *махистской* идеи о «метафизичности» естественноисторического материализма *прямые и открытые* фидеистические выводы. Если естествознание не рисует нам в своих теориях объективной реальности, а *только* метафоры, символы, формы человеческого опыта и т. д., то совершенно неоспоримо, что человечество вправе для другой области создать себе *не менее «реальные* понятия» вроде бога и т. п.

* §§ 79, 114 и др.

** — «Против школьной мудрости», стр. 158. *Ред.*

*** — «Der Realismus der modernen Naturwissenschaft im Lichte der von Berkeley und Kant angebahnten Erkenntniskritik» («Реализм современного естествознания в свете данной Беркли и Кантом критики познания»). *Ред.*

**** — «Основы теории познания», 1884. *Ред.*

***** — «Философия и кантианство», 1882, стр. 17. *Ред.*

Философия естествоиспытателя Маха относится к естествознанию, как поцелуй христианина Иуды относился к Христу. Мах точно так же предает естествознание фидеизму, переходя по существу дела на сторону философского идеализма. Отречение Маха от естественноисторического материализма есть во всех отношениях реакционное явление: мы видели это достаточно наглядно, говоря о борьбе «физических идеалистов» с *большинством* естественников, остающихся на точке зрения старой философии. Мы увидим это еще яснее, если сравним знаменитого естествоиспытателя Эрнста Геккеля с знаменитым (среди реакционного мещанства) философом Эрнстом Махом.

Буря, которую вызвали во всех цивилизованных странах «Мировые загадки» Э. Геккеля, замечательно рельефно обнаружила *партийность* философии в современном обществе, с одной стороны, и настоящее общественное значение борьбы материализма с идеализмом и агностицизмом, с другой. Сотни тысяч экземпляров книги, переведенной тотчас же на все языки, выходявшей в специально дешевых изданиях, показали воочию, что книга эта «пошла в народ», что имеются *массы* читателей, которых сразу привлек на свою сторону Э. Геккель. Популярная книжечка сделалась орудием классовой борьбы. Профессора философии и теологии всех стран света принялись на тысячи ладов разносить и уничтожать Геккеля. Знаменитый английский физик Лодж пустился защищать бога от Геккеля. Русский физик, г. Хвольсон, отправился в Германию, чтобы издать там подлую черносотенную брошюрку против Геккеля и заверить почтеннейших господ филистеров в том, что не все естествознание стоит теперь на точке зрения «наивного реализма»*. Нет числа тем теологам, которые ополчились на Геккеля. Нет такой бешеной брани, которой бы не осыпали его казенные профессора философии**. Весело смотреть, как у этих высохших на мертвой схоластике мумий — может быть, первый раз в жизни — загораются глаза и розовеют щеки от тех пощечин, которых надавал им Эрнст Геккель. Жрецы чистой науки и самой отвлеченной, казалось бы, теории прямо стонут от бешества, и во всем этом реве философских зубров (идеалиста Паульсена, имманента Ремке, кантианца Адикеса и прочих, их же имена ты, господи, веси) явственно слышен один основной мотив: против «*метафизики*» естествознания, против «догматизма», против «преувеличения ценности и значения естествознания», против «естественноисторического *материализма*». Он — материалист, ату его, ату материалиста, он обманывает публику, не называя себя прямо материалистом — вот что в особенности доводит почтеннейших господ профессоров до неистовства.

И особенно характерно во всей этой трагикомедии*** то обстоятельство, что Геккель сам *отрекается от материализма*, отказывается от этой клички. Мало того: он не только не отвергает всякой религии, а выдумывает свою религию (тоже что-то вроде «атеистической веры» Булгакова или «религиозного атеизма» Луначарского), отстаивая *принципиально* союз религии с наукой! В чем же дело? Из-за какого «рокового недоразумения» загорелся сыр-бор?

Дело в том, что философская наивность Э. Геккеля, отсутствие у него определенных партийных целей, его желание считаться с господствующим филистерским предрассудком против материализма, его личные примирительные тенденции и предложения относительно религии, — все это тем более выпукло выставило *общий дух* его книжки, *неискоренимость* естественноисторического материализма, *непримиримость* его со *всею* казенной профессорской философией и теологией. Лично Геккель не желает рвать с филистерами, но то, что он излагает с таким непоколебимо наивным убеждением, *абсолютно* не мирится ни с какими оттенками господствующего философского

* О. Д. Chwolson. «Hegel, Haeckel, Kossuth und das zwölfte Gebot», 1906. Ср. S. 80 (О. Д. Хвольсон. «Гегель, Геккель, Кошут и двенадцатая заповедь», 1906. Ср. стр. 80. *Ред.*).

** Брошюрка Генриха Шмидта «Борьба из-за «Мировых загадок»» (Вопп, 1900) дает недурную картину похода профессоров философии и теологии против Геккеля. Но эта брошюра уже успела сильно устареть в настоящее время.

*** Трагический элемент внесен был покушением на жизнь Геккеля весной текущего (1908) года. После ряда анонимных писем, приветствовавших Геккеля терминами вроде: «собака», «безбожник», «обезьяна» и т. п., некий истинно немецкий человек запустил в кабинет Геккеля в Иене камень весьма внушительных размеров.

идеализма. Все эти оттенки, от самых грубых реакционных теорий какого-нибудь Гартмана вплоть до мящего себя новейшим, прогрессивным и передовым позитивизма Петцольдта или эмпириокритицизма Маха, *все* сходятся на том, что естественно-исторический материализм есть «метафизика», что признание объективной реальности за теориями и выводами естествознания означает самый «наивный реализм» и т. п. И вот это-то «заветное» учение *всей* профессорской философии и теологии *бьет в лицо* каждая страница Геккеля. Естествоиспытатель, безусловно выражающий самые прочные, хотя и неформленные, мнения, настроения и тенденции подавляющего большинства естествоиспытателей конца XIX и начала XX века, показал сразу, легко и просто, то, что пыталась скрыть от публики и от самой себя профессорская философия, именно, что есть устой, который становится все шире и крепче и о который разбиваются все усилия и потуги тысячи и одной школки философского идеализма, позитивизма, реализма, эмпириокритицизма и прочего конфузионизма. Этот устой — *естественноисторический материализм*. Убеждение «наивных реалистов» (т. е. всего человечества) в том, что наши ощущения суть образы объективно реального внешнего мира, есть неизменно растущее и крепнущее убеждение массы естествоиспытателей.

Проиграно дело основателей новых философских школок, сочинителей новых гносеологических «измов», — проиграно навсегда и безнадежно. Они могут барахтаться со своими «оригинальными» системками, могут стараться занять нескольких поклонников интересным спором о том, сказал ли раньше «э!» эмпириокритический Бобчинский или эмпириомонистический Добчинский, могут создавать даже обширную «специальную» литературу подобно «имманентам», — ход развития естествознания, несмотря на все его шатания и колебания, несмотря на всю бессознательность материализма естественников, несмотря на вчерашнее увлечение модным «физиологическим идеализмом» или сегодняшнее — модным «физическим идеализмом», отбрасывает *прочь* все системки и все ухищрения, выдвигая снова и снова «метафизику» *естественноисторического материализма*.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 367—373

С четырех точек зрения должен подходить марксист к оценке эмпириокритицизма. Во-первых и прежде всего, необходимо сравнить теоретические основы этой философии и диалектического материализма. Такое сравнение, которому были посвящены три первые главы, показывает *по всей линии* гносеологических вопросов *слабошую реакцию* эмпириокритицизма, прикрывающего новыми вывертами, словечками и ухищрениями старые ошибки *идеализма и агностицизма*. Только при абсолютном невежестве относительно того, что такое философский материализм вообще и что такое диалектический метод Маркса и Энгельса, можно толковать о «соединении» эмпириокритицизма с марксизмом.

Во-вторых, необходимо определить место эмпириокритицизма, как одной очень маленькой школки философов-специалистов, среди остальных философских школ современности. Начав с Канта, и Мах и Авенариус пошли от него не к материализму, а в обратную сторону, к Юму и к Беркли. Воображая, что он «очищает опыт» вообще, Авенариус на деле очищал только агностицизм от кантианства. Вся школа Маха и Авенариуса идет к идеализму все более определенно, в тесном единении с одной из самых реакционных идеалистических школ, так наз. имманентами.

В-третьих, надо принять во внимание несомненную связь махизма с одной школой в одной отрасли новейшего естествознания. На стороне материализма неизменно стоит подавляющее большинство естествоиспытателей как вообще, так и в данной специальной отрасли, именно: в физике. Меньшинство новых физиков, под влиянием ломки старых теорий великими открытиями последних лет, под влиянием кризиса новой физики, особенно наглядно показавшего относительность наших знаний, скатились, в силу незнания диалектики, через релятивизм к идеализму. Модный физический идеализм наших дней такое же реакционное и такое же кратковременное увлечение, как модный физиологический идеализм недавнего прошлого.

В-четвертых, за гносеологической схоластикой эмпириокритицизма нельзя не видеть борьбы партий в философии, борьбы, которая в последнем счете выражает тенденции и идеологию враждебных классов современного общества. Новейшая философия так же партийна, как и две тысячи лет тому назад. Борющимися партиями по сути дела, прикрываемой геллертерски-шарлатанскими новыми кличками или скудоумной беспартийностью, являются материализм и идеализм. Последний есть только утонченная, рафинированная форма фидеизма, который стоит во всеоружии, располагает громадными организациями и продолжает неуклонно воздействовать на массы, обращая на пользу себе малейшее шатание философской мысли. Объективная, классовая роль эмпириокритицизма всецело сводится к прислужничеству фидеистам в их борьбе против материализма вообще и против исторического материализма в частности.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 379—380

В книге 13 Аристотель снова возвращается к критике Пифагорова учения о числах (и Платона об идеях), отдельных от чувственных вещей.

NB **И**деализм первобытный: общее (понятие, идея) есть *отдельное существо*. Это кажется диким, чудовищно (вернее: ребячески) нелепым. Но разве не в том же роде (*совершенно* в том же роде) современный идеализм, Кант, Гегель, идея бога? Столы, стулья и *идеи* стола и стула: мир и идея мира (бог); вещь и „нумен“, непознаваемая вещь в себе⁹²; связь земли и солнца, природы вообще — и закон, λόγος*, бог. Раздвоение познания человека и *возможность* идеализма (= религии) даны уже в первой, элементарной абстракции „дом“ вообще и отдельные дома

Подход ума (человека) к отдельной вещи, снятие слепка (= понятия) с нее не есть простой, непосредственный, зеркально-мертвый акт, а сложный, раздвоенный, зигзагообразный, *включающий в себя* возможность отлета фантазии от жизни; мало того: возможность *превращения* (и притом незаметного, незознаваемого человеком превращения) абстрактного понятия, идеи в *фантазию* (in letzter Instanz** = бога). Ибо и в самом простом обобщении, в элементарнейшей общей идее („стол“ вообще) *есть* известный кусочек **фантазии**. (Vice versa: нелепо отрицать роль фантазии и в самой строгой науке: ср. Писарев о мечте полезной, как толчке к работе, и о мечтательности пустой⁹².)

Наивное выражение „трудностей“ насчет „философии математики“ (говоря по-современному): книга 13, глава 2, § 23:

...«Далее, тело есть субстанция, ибо оно обладает известной законченностью. Но как могли бы быть субстанциями линии? Они не могли бы таковыми быть ни в смысле формы и образа, подобно, например, душе, ни в смысле материи, подобно телу: ибо очевидно, что ничто не может состоять из линий, или из плоскостей, или из точек»... (стр. 224 [220])...

Книга 13, глава 3 разрешает эти трудности превосходно, отчетливо, ясно, *материалистически* (математика и другие науки абстрагируют одну из сторон тела, явления, жизни). Но автор не *выдерживает* последовательно этой точки зрения.

Ленин В. И. Конспект книги Аристотеля „Метафизика“. — Полн. собр. соч., т. 29, с. 329—330

* — логос. Ред.

** — в последнем счете. Ред.

Автор * — эклектик и пошляк в философии, особенно, когда говорит против Геккеля, о Бокле etc. etc. Но уклон все же материалистический, например, стр. 35 ** [40] *** — «Вопрос, предписываем ли мы природе понятия или природа нам» — соединение-де обеих точек зрения. Мах-де прав (стр. 38 [43]), но я противопоставляю ей (точке зрения Маха) „объективную“:

«Таким образом я считаю, что логика в нас имеет исходное свое начало в закономерном течении вещей вне нас, что внешняя необходимость процессов природы есть первая и самая настоящая наша учительница» (стр. 39 [43]).

Восстает против феноменологии и современного монизма, — но совершенно не понимает *сути* материалистической и идеалистической философии. Собственно, сводит дело к „методам“ естествознания в общепозитивистском духе. Вопросы об объективной реальности природы *вне* сознания (и ощущений) человечества не умеет даже поставить.

Ленин В. И. Пауль Фолькман. «Теоретико-познавательные основы естественных наук» (Из «Тетрадок по философии». 1914—1915 гг.). — Полн. собр. соч., т. 29, с. 353

Автор**** развивает специальную тему о „живой субстанции“ и о химическом обмене веществ в ней. Специальная тема.

ср. стр. 9,
определение
„Enzyme“⁹³

Есть указатель литературы по данному вопросу.

Стр. 112***** „рабочая гипотеза“ в этом-де суть. Например, материализм-де в XIX веке принес большую пользу естественным наукам, — но теперь «ни один философ-естествоиспытатель не будет уже считать материалистическое понимание подходящим» (112). Вечных истин нет. Значение идей их Fruchtbarket***** роль их как „фермента“, — «который творит и действует» (113).

[Характерно здесь наивное выражение взгляда, что „материализм“ мешает! Никакого понятия о диалектическом материализме и полное неумение отличить материализм как *философию* — от отдельных, заскоружлых взглядов материалистами называющих себя *обывателей* данного времени.]

Цель автора — «механический анализ явлений жизни» (стр. 1, Предисловие) — ссылка на последнюю главу „Allgemeine Physiologie“*****

Вместо «живой белок» (стр. 25) — неясное-де понятие, вместо «живая белковая молекула» («так как молекула не может быть живой») автор предлагает говорить о «биогенмолекуле» (25).

Превращение химического в жизненное — вот, видимо, в чем суть. Чтобы свободнее двигаться в этом новом, еще темном, гипотетическом, долой „материализм“, долой „связывающие“ старые идеи („молекула“), назовем по-новому (биоген), чтобы вольнее искать новых знаний! NB. К вопросу об источниках и *живых* побудительных мотивах современного „идеализма“ в физике и естествознании вообще.

Ленин В. И. Макс Ферворн. „Биогенная гипотеза“ (Из тетрадок по философии“. 1914—1915 гг.). — Полн. собр. соч., т. 29, с. 353—354

* П. Фолькман. *Ред.*

** P. Volkman. «Erkenntnistheoretische Grundzüge der Naturwissenschaften». Leipzig — Berlin, 1910. *Ред.*

*** П. Фолькман. «Теория познания естественных наук» СПб., 1911. *Ред.*

**** М. Ферворн. *Ред.*

***** Verwor M. Die Biogenhypothese: Eine kritisch—experimentelle Studie über die Vorgänge in der lebendigen Substanz. Jena, 1903. *Ред.*

***** Плодотворность. *Ред.*

***** „Общей физиологии“. *Ред.*

У главных направлений передовой общественной мысли России имеется, к счастью, солидная материалистическая традиция. Не говоря уже о Г. В. Плеханове, достаточно назвать Чернышевского, от которого современные народники (народные социалисты, эсеры и т. п.) отступали назад нередко в погоне за модными реакционными философскими учениями, поддаваясь мишуре якобы «последнего слова» европейской науки и не умея разобрать под этой мишурой той или иной разновидности прислужничества буржуазии, ее предрассудкам и буржуазной реакционности.

Во всяком случае, у нас в России есть еще — и довольно долго, несомненно, будут — материалисты из лагеря некоммунистов, и наш безусловный долг привлекать к совместной работе всех сторонников последовательного и воинствующего материализма в борьбе с философской реакцией и с философскими предрассудками так называемого «образованного общества». Дицген-отец, которого не надо смешивать с его столь же претенциозным, сколь неудачным литератором-сыном, выразил правильно, метко и ясно основную точку зрения марксизма на господствующие в буржуазных странах и пользующиеся среди их ученых и публицистов вниманием философские направления, сказавши, что профессора философии в современном обществе представляют из себя в большинстве случаев на деле не что иное, как «дипломированных лакеев поповщины»⁹⁴.

Наши российские интеллигенты, любящие считать себя передовыми, как впрочем, и их собратья во всех остальных странах, очень не любят перенесения вопроса в плоскость той оценки, которая дана словами Дицгена. Но не любят они этого потому, что правда колет им глаза. Достаточно сколько-нибудь вдуматься в государственную, затем общеэкономическую, затем бытовую и всяческую иную зависимость современных образованных людей от господствующей буржуазии, чтобы понять абсолютную правильность резкой характеристики Дицгена. Достаточно вспомнить громадное большинство модных философских направлений, которые так часто возникают в европейских странах, начиная хотя бы с тех, которые были связаны с открытием радия, и кончая теми, которые теперь стремятся уцепиться за Эйнштейна, — чтобы представить себе связь между классовыми интересами и классовой позицией буржуазии, поддержкой ею всяческих форм религий и идейным содержанием модных философских направлений.

Из указанного видно, что журнал, который хочет быть органом воинствующего материализма, должен быть боевым органом, во-первых, в смысле неуклонного разоблачения и преследования всех современных «дипломированных лакеев поповщины», все равно, выступают ли они в качестве представителей официальной науки или в качестве вольных стрелков, называющих себя «демократическими левыми или идейно-социалистическими» публицистами.

Такой журнал должен быть, во-вторых, органом воинствующего атеизма. У нас есть ведомства или, по крайней мере, государственные учреждения, которые этой работой ведают. Но ведется эта работа крайне вяло, крайне неудовлетворительно, испытывая, видимо, на себе гнет общих условий нашего истинно русского (хотя и советского) бюрократизма. Чрезвычайно существенно поэтому, чтобы в дополнение к работе соответствующих государственных учреждений, в исправление ее и в оживление ее, журнал, посвящающий себя задаче — стать органом воинствующего материализма, вел неутомимую атеистическую пропаганду и борьбу. Надо внимательно следить за всей соответствующей литературой на всех языках, переводя или, по крайней мере, реферируя все сколько-нибудь ценное в этой области.

Ленин В. И. О значении воинствующего материализма. — Полн. собр. соч., т. 45, с. 24—25

Диалектика включает историчность

[127] Диалектически-исторический метод рассматривает общество в его специфически исторических формах, а общие законы общественного развития в их конкретном проявлении, как законы определенной общественной формации, ограниченные в своем действии историческими пределами этой формации...

[127—128] Теоретически овладевая капиталистической системой производственных отношений, Маркс исходит из *факта ее существования*. Раз эта система существует, значит — худо-ли, хорошо-ли — общественные потребности удовлетворяются, по меньшей мере, в такой степени, что люди не только не вымирают, но и живут, действуют и размножаются. В обществе с общественным разделением труда — а товарно-капиталистическое общество предполагает это последнее—это означает, что должно быть определенное *равновесие* всей системы. В нужных количествах производится уголь, железо, машины, ситцы, полотна, хлеб, сахар, сапоги и т.д. и т.п. В нужных количествах на производство всего этого соответственно затрачивается живой человеческий труд, пользующийся нужными количествами средств производства. Тут могут быть всякие уклонения, колебания, вся система расширяется, усложняется, развивается, находится в постоянном движении и колебании, но, в общем и целом, находится в состоянии $\sqrt{\text{равновесия}}$

Верно. Ср[авни] раньше неточности.

приблизительного, грубого, в больших числах, á la longue*.

[130] Рассматривание общественной, и притом иррациональной, слепой, системы с точки зрения равновесия ничего общего, конечно, не имеет с *harmonia praestabilitata***, ибо оно исходит из *факта* существования этой системы и из такого же *факта* ее развития...

Это оч[ень] хорошо. Но не точнее ли говорить о «необх[одимо]сти известной пропорциональности, чем о «точке зрения равновесия»? Точнее, вернее, ибо объективно первое, а второе приоткрывает дверь философск[им] шатаниям в сторону *от материализма* к идеализму.

[130—131]. ... Задача состоит в том, чтобы анализировать перестройку *общественной* системы. Здесь: а) растет коллективный, собирательный, *сознательный* хозяйствующий субъект—пролетарское государство со всеми его соподчиненными органами; б) поскольку сохраняется анархическо-товариная система, постольку сохраняется иррациональный, слепой «рок» рынка, т.е. опять-таки общественная стихия, все больше подпадающая под регулирующее воздействие окристаллизовавшегося общественно-сознательного центра; с) наконец, поскольку налицо элементы распада социальных связей (напр., образование замкнутых натурально-хозяйственных ячеек), то они, с одной стороны, «климтируются» X в своих действиях хозяйственной средой (самая их внутренняя реорганизация есть функция общественных сдвигов); с другой, они во все возрастающей степени вовлекаются в строительный процесс, постоянно подвергаясь планомерному воздействию со стороны государственно-хозяйственной организации пролетариата (трудовая повинность, всевозможные виды натуральной повинности и т.д.). Таким образом, даже когда отдельные элементы выпадают из общественно-производственного процесса, они находятся в постоянной сфере воздействия и

вот именно!

элементы распада лимитируются...

Уф!

X почему не проще: «их ограничивает»?

О, академизм! О, ложно-классицизм!

О, Третьяковский!

* — (буквально: «на долгом» (в смысле: «с точки зрения длительной перспективы или продолжительного периода» Ред.

** — предустановленной гармонией. Ред.

* Не те слова.

Ошибка «богдановской» терминологии выступает наружу: субъективизм, солипсизм. Не в том дело, кто «рассматривает», кому «интересно», а в том, что есть независимо от человек[еского] сознания.

сами рассматриваются * с точки зрения общественной системы производства; в моменты своей максимальной обособленности они теоретически интересны *, как объект общественного притяжения, как потенциальная составная часть новой общественной системы.

Ленин В.И. Замечания на книгу Н.И. Бухарина "Экономика переходного периода". — Ленинский сборник XI М., 1929, с. 384-385

Проблемы классификации наук

Всю область познания мы можем, согласно издавна известному способу, разделить на три больших отдела. Первый охватывает все науки о неживой природе, доступные в большей или меньшей степени математической обработке; таковы: математика, астрономия, механика, физика, химия. Если кому-нибудь доставляет удовольствие применять большие слова к весьма простым вещам, то можно сказать, что *некоторые* результаты этих наук представляют собой вечные истины, окончательные истины в последней инстанции, почему эти науки и были названы *точными*. Однако далеко не все результаты этих наук имеют такой характер. Когда в математику были введены переменные величины и когда их изменяемость была распространена до бесконечно малого и бесконечно большого, — тогда и математика, вообще столь строго нравственная, совершила грехопадение: она вкусила от яблока познания, и это открыло ей путь к гигантским успехам, но вместе с тем и к заблуждениям. Девственное состояние абсолютной значимости, неопровержимой доказанности всего математического навсегда ушло в прошлое; наступила эра разногласий, и мы дошли до того, что большинство людей дифференцирует и интегрирует не потому, что они понимают, что они делают, а просто потому, что верят в это, так как до сих пор результат всегда получался правильный. Еще хуже обстоит дело в астрономии и механике, а в физике и химии находишься среди гипотез, словно в центре пчелиного роя. Да иначе оно и не может быть. В физике мы имеем дело с движением молекул, в химии — с образованием молекул из атомов, и если интерференция световых волн не вымысел, то у нас нет абсолютно никакой надежды когда-либо увидеть эти интересные вещи собственными глазами. Окончательные истины в последней инстанции становятся здесь с течением времени удивительно редкими.

Еще хуже положение дела в геологии, которая, по самой своей природе, занимается главным образом такими процессами, при которых не только не присутствовали мы, но и вообще не присутствовал ни один человек. Поэтому добывание окончательных истин в последней инстанции сопряжено здесь с очень большим трудом, а результаты его крайне скудны.

Ко второму классу наук принадлежат науки, изучающие живые организмы. В этой области царит такое многообразие взаимоотношений и причинных связей, что не только каждый решенный вопрос поднимает огромное множество новых вопросов, но и каждый отдельный вопрос может решаться в большинстве случаев только по частям, путем ряда исследований, которые часто требуют целых столетий; при этом потребность в систематизации изучаемых связей постоянно вынуждает нас к тому, чтобы окружать окончательные истины в последней инстанции густым лесом гипотез. Какой длинный ряд промежуточных ступеней от Галена до Мальпиги был необходим для того, чтобы правильно установить такую простую вещь, как кровообращение у млекопитающих!

Как мало знаем мы о происхождении кровяных телец и как много не хватает нам еще и теперь промежуточных звеньев, чтобы привести, например, в рациональную связь проявления какой-либо болезни с ее причинами! При этом довольно часто появляются такие открытия, как открытие клетки, которые заставляют нас подвергать полному пересмотру все установленные до сих пор в биологии окончательные истины в последней инстанции и целые груды их отбрасывать раз навсегда. Поэтому, кто захочет выставить здесь подлинные, действительно неизменные истины, тот должен довольствоваться банальностями вроде того, что все люди должны умереть, что все самки у млекопитающих имеют молочные железы и т. д. Он не сможет даже сказать, что у высших животных пищеварение совершается желудком и кишечным каналом, а не головой, ибо для пищеварения необходима централизованная в голове нервная деятельность.

Но еще хуже обстоит дело с вечными истинами в третьей, исторической, группе наук, изучающей, в их исторической преемственности и современном состоянии, условия жизни людей, общественные отношения, правовые и государственные формы с их идеальной надстройкой в виде философии, религии, искусства и т. д. В органической природе мы все же имеем дело, по крайней мере, с последовательным рядом таких процессов, которые, если иметь в виду область нашего непосредственного наблюдения, в очень широких пределах повторяются довольно правильно. Виды организмов остались со времен Аристотеля в общем и целом теми же самими. Напротив, в истории общества, как только мы выходим за пределы первобытного состояния человечества, так называемого каменного века, повторение явлений составляет исключение, а не правило; и если где и происходят такие повторения, то это никогда не бывает при совершенно одинаковых обстоятельствах. Таков, например, факт существования первобытной общей собственности на землю у всех культурных народов, такова и форма ее разложения. Поэтому в области истории человечества наша наука отстала еще гораздо больше, чем в области биологии. Более того: если, в виде исключения, иногда и удастся познать внутреннюю связь общественных и политических форм существования того или иного исторического периода, то это, как правило, происходит тогда, когда эти формы уже наполовину пережили себя, когда они уже клонятся к упадку. Познание, следовательно, носит здесь по существу относительный характер, так как ограничивается выяснением связей и следствий известных общественных и государственных форм, существующих только в данное время и у данных народов и по самой природе своей преходящих. Поэтому, кто здесь погонится за окончательными истинами в последней инстанции, за подлинными, вообще неизменными истинами, тот немногим поживится, — разве только банальностями и общими местами худшего сорта, вроде того, что люди в общем не могут жить не трудясь, что они до сих пор большей частью делились на господствующих и поработанных, что Наполеон умер 5 мая 1821 г. и т. д.

Примечательно, однако, что именно в этой области мы чаще всего наталкиваемся на так называемые вечные истины, на окончательные истины в последней инстанции и т. д. Что дважды два четыре, что у птиц имеется клюв, и тому подобные вещи объявляет вечными истинами лишь тот, кто собирается из факта существования вечных истин вообще сделать вывод, что и в истории человечества существуют вечные истины, вечная мораль, вечная справедливость и т. д., претендующие на такую же значимость и такую же сферу действия, как истины и приложения математики. И тогда можно быть вполне уверенным, что этот самый друг человечества заявит нам при первом удобном случае, что все прежние фабриканты вечных истин были в большей или меньшей степени ослами и шарлатанами, что все они находились во власти заблуждений, что все они ошибались и что *их* заблуждения и *их* ошибки вполне естественны и служат доказательством того, что все истинное и правильное имеется только *у него*; у него, этого новоявленного пророка, имеется в руках в совершенно готовом виде окончательная истина в последней инстанции, вечная мораль, вечная справедливость. Все это уже бывало сотни и тысячи раз, так что приходится только удивляться, как еще встречаются люди достаточно легковверные, чтобы этому верить, когда дело идет не о других, — нет, когда дело идет о них самих. И тем не менее здесь перед нами, по крайней мере, еще один такой пророк, который, как это обычно делается в подобных случаях, приходит в высоко-нравственное негодование, когда находятся люди, отрицающие возможность того,

чтобы какой-либо отдельный человек был в состоянии преподнести окончательную истину в последней инстанции. Отрицание этого положения, даже одно сомнение в нем, есть признак слабости, безнадежной путаницы, ничтожества, разъедающего скепсиса; оно хуже, чем простой нигилизм, это — дикий хаос, и так далее в столь же изысканно-любезном стиле. Как это водится у всех пророков, здесь нет научно-критического исследования и обсуждения, — здесь г-н Дюринг просто мечет громы и молнии нравственного негодования.

Мы могли бы упомянуть выше еще о науках, исследующих законы человеческого мышления, т. е. о логике и диалектике. Но и здесь с вечными истинами дело обстоит не лучше. Диалектику в собственном смысле слова г-н Дюринг объявляет чистой бессмыслицей, а множество книг, которые были написаны и теперь еще пишутся по логике, служит достаточным доказательством того, что и здесь окончательные истины в последней инстанции рассыпаны гораздо более редко, чем думают иные.

Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 88—91

Классификация наук, из которых каждая анализирует отдельную форму движения или ряд связанных между собой и переходящих друг в друга форм движения, является вместе с тем классификацией, расположением, согласно внутренне присущей им последовательности, самих этих форм движения, и в этом именно и заключается ее значение.

* * *

В конце прошлого века, после французских материалистов, материализм которых был по преимуществу механическим, обнаружилась потребность *энциклопедически резюмировать* все естествознание *старой* ньютоново-линнеевской школы, и за это дело взялись два гениальнейших человека — *Сен-Симон* (не закончил) и *Гегель*. Теперь, когда новое воззрение на природу в своих основных чертах готово, ощущается та же самая потребность и предпринимаются попытки в этом направлении. Но так как теперь в природе выявлена всеобщая связь развития, то внешняя группировка материала в виде такого ряда, члены которого просто прикладываются один к другому, в настоящее время столь же недостаточна, как и гегелевские искусственные диалектические переходы. Переходы должны совершаться сами собой, должны быть естественными. Подобно тому как одна форма движения развивается из другой, так и отражения этих форм, различные науки, должны с необходимостью вытекать одна из другой.

* * *

Как мало Конт является автором своей, списанной им у Сен-Симона, энциклопедической иерархии естественных наук⁹⁵, видно уже из того, что она служит ему лишь ради *расположения учебного материала* и в целях *преподавания*, приводя тем самым к несуразному *enseignement intégral**, где каждая наука исчерпывается прежде, чем успели хотя бы только приступить к другой, где правильная в основе мысль математически утрируется до абсурда.

* * *

Гегелевское (первоначальное) деление на механизм, химизм, организм⁹⁶ было совершенным для своего времени. Механизм — это движение масс, химизм — это молекулярное (ибо сюда включена и физика, и обе — как физика, так и химия — относятся ведь к одному и тому же порядку) и атомное движение; организм — это движение таких тел, в которых одно от другого неотделимо. Ибо организм есть, несомненно, *высшее единство, связывающее в себе в одно целое механику, физику и химию*, так что эту троицу нельзя больше разделить. В организме механическое движение прямо

* — интегральному обучению. *Ред.*

вызывается физическим и химическим изменением, и это относится к питанию, дыханию, выделению и т. д. в такой же мере, как и к чисто мускульному движению.

Каждая группа, в свою очередь, двойственна. Механика: 1) небесная, 2) земная. Молекулярное движение: 1) физика, 2) химия. Организм: 1) растение, 2) животное.

* * *

Физиография *. После того как сделан переход от химии к жизни, надо прежде всего рассмотреть те условия, в которых возникла и существует жизнь, — следовательно, прежде всего геологию, метеорологию и остальное. А затем и сами различные формы жизни, которые ведь без этого и непонятны.

* * *

О «МЕХАНИЧЕСКОМ» ПОНИМАНИИ ПРИРОДЫ

К стр. 46 **: Различные формы движения и изучающие их науки

С тех пор как появилась эта статья («Vorwärts» от 9 февраля 1877 г.) ***, Кекуле («Научные цели и достижения химии») дал совершенно аналогичное определение механики, физики и химии:

«Если положить в основу это представление о сущности материи, то химию можно будет определить как науку об атомах, а физику как науку о молекулах; и тогда сама собой напрашивается мысль выделить ту часть современной физики, которая занимается массами, в особую дисциплину, оставив для нее название механики. Таким образом, механика оказывается основой физики и химии, поскольку та и другая, при рассмотрении определенных сторон явлений и особенно при вычислениях, должны трактовать свои молекулы и, соответственно, атомы как массы»⁹⁷.

Эта формулировка отличается, как мы видим, от той, которая дана в тексте и в предыдущем примечании ****, только своей несколько меньшей определенностью. Но когда один английский журнал («Nature») придал вышеприведенному положению Кекуле такой вид, что механика — это статика и динамика масс, физика — статика и динамика молекул, химия — статика и динамика атомов⁹⁸, то, по моему мнению, такое безусловное сведение даже и химических процессов к чисто механическим суживает неподобающим образом поле исследования, по меньшей мере в области химии. И тем не менее это сведение стало столь модным, что, например, у Геккеля слова «механический» и «монистический» постоянно употребляются как равнозначные и что, по его мнению,

«современная физиология... дает в своей области место только физико-химическим, или в широком смысле слова ***** механическим, силам» («Перигенезис»)⁹⁹.

Называя физику механикой молекул, химию — физикой атомов и далее биологию — химией белков, я желаю этим выразить переход одной из этих наук в другую, — следовательно, как существующую между ними связь, непрерывность, так и различие, дискретность обеих. Идти дальше этого, называть химию тоже своего рода механикой, представляется мне недопустимым. Механика в более широком или узком смысле слова знает только количества, она оперирует скоростями и массами и, в лучшем случае, объемами. Там, где на пути у нее появляется качество тел, как, например, в гидростатике и аэростатике, она не может обойтись без рассмотрения молекулярных состояний и молекулярных движений, и сама она является здесь только вспомогательной наукой, предпосылкой физики. В физике же, а еще более в химии, не только имеет место постоянное качественное изменение в результате количественных изменений, т. е. переход количества в качество, но приходится также рассматривать множество таких качественных изменений, обусловленность которых количественным изменением совершенно

* — т. е. описание природы. *Ред.*

** См.: *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 66. Ред.*

*** Т. е. VII глава первого отдела «Анти-Дюринга». *Ред.*

**** Т. е. в тексте «Анти-Дюринга» и в примечании «О прообразах математического бесконечного в действительном мире» (см. *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 66 и 581—587*). *Ред.*

***** Подчеркнуто Энгельсом. *Ред.*

не установлена. Можно охотно согласиться с тем, что современное течение в науке движется в этом направлении, но это не доказывает, что оно является исключительно правильным и что, следуя этому течению, мы до конца *исчерпаем* физику и химию. Всякое движение заключает в себе механическое движение, перемещение больших или мельчайших частей материи; познать эти механические движения является *первой* задачей науки, однако лишь *первой* ее задачей. Но это механическое движение не исчерпывает движения вообще. Движение — это не только перемена места; в надмеханических областях оно является также и изменением качества. Открытие, что теплота представляет собой некоторое молекулярное движение, составило эпоху в науке. Но если я не имею ничего другого сказать о теплоте кроме того, что она представляет собой известное перемещение молекул, то лучше мне замолчать. Химия, по-видимому, находится на верном пути к тому, чтобы из отношения атомных объемов к атомным весам объяснить целый ряд химических и физических свойств элементов. Но ни один химик не решится утверждать, что все свойства какого-нибудь элемента исчерпывающим образом выражаются его положением на кривой Лотара Мейера¹⁰⁰, что этим одним можно будет когда-нибудь объяснить, например, своеобразные свойства углерода, которые делают его главным носителем органической жизни, или же необходимость наличия фосфора в мозгу. И тем не менее «механическая» концепция сводится именно к этому. Всякое изменение она объясняет перемещением, все качественные различия — количественными, не замечая, что отношение между качеством и количеством взаимно, что качество так же переходит в количество, как и количество в качество, что здесь имеет место взаимодействие. Если все различия и изменения качества должны быть сводимы к количественным различиям и изменениям, к механическим перемещениям, то мы с необходимостью приходим к тезису, что вся материя состоит из *тождественных* мельчайших частиц и что все качественные различия химических элементов материи вызываются количественными различиями, различиями в числе и пространственной группировке этих мельчайших частиц при их объединении в атомы. Но до этого мы еще не дошли.

Только незнакомство наших современных естествоиспытателей с иной философией, кроме той ординарнейшей вульгарной философии, которая господствует 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. Ведь у теории об абсолютной качественной тождественности материи имеются свои приверженцы; эмпирически ее так же нельзя опровергнуть, как и нельзя доказать. Но если спросить людей, желающих объяснить все «механическим образом», сознают ли они неизбежность этого вывода и признают ли они тождественность материи, то сколько различных ответов услышим мы на этот вопрос!

Самое комичное — это то, что приравнение материализма эпитетом «механического» идет от *Гегеля*, который хотел унижить материализм эпитетом «механический». Но дело в том, что критикуемый Гегелем материализм — французский материализм XVIII века — был действительно исключительно *механическим*, и по той весьма естественной причине, что в то время физика, химия и биология были еще в пеленках и отнюдь не могли служить основой для некоторого общего воззрения на природу. Точно так же у Гегеля заимствует Геккель перевод выражения *causae efficientes* через «механически действующие причины» и выражения *causae finales* — через «целесообразно действующие причины»; но Гегель понимает здесь под словом «механический» — слепо, бессознательно действующий, а не механический в геккелевском смысле. При этом для самого Гегеля все это противоположение до такой степени является превзойденной точкой зрения, что он *даже не упоминает* о нем ни в одном из обоих своих изложений причинности в «Логике» и затрагивает его только в «Истории философии», в тех местах, где оно выступает как исторический факт (следовательно, у Геккеля мы имеем здесь чистое недоразумение, результат поверхностности!), и совершенно мимоходом при рассмотрении телеологии («Логика», кн. III, отд. II, гл. 3), где об этом противоположении упоминается как о той форме, в которой *старая метафизика* формулировала противоположность между механизмом и телеологией. Вообще же он трактует указанное противоположение

как давно уже преодоленную точку зрения. Таким образом, Геккель просто неверно написал у Гегеля, радуясь тому, что он здесь, как ему показалось, нашел подтверждение своей «механической» концепции, и этим путем он приходит к тому блестящему результату, что когда естественный отбор создает у того или другого животного или растения какое-нибудь определенное изменение, то это происходит благодаря *causa efficiens*; если же это самое изменение вызывается *искусственным* отбором, то это происходит благодаря *causa finalis*! Селекционер есть *causa finalis*! Конечно, диалектик калибра Гегеля не мог путаться в пределах узкой противоположности между *causa efficiens* и *causa finalis*. А для теперешней стадии развития науки всей бесплодной болтовне об этой противоположности кладет конец то обстоятельство, что мы *знаем* из опыта и теории, что материя и ее способ существования — движение — несотворимы и, следовательно, являются своими собственными конечными причинами; между тем как у тех отдельных причин, которые на отдельные моменты времени и в отдельных местах изолируют себя в рамках взаимодействия движения вселенной или изолируются там нашей мыслью, не прибавляется решительно никакого нового определения, а лишь вносящий путаницу элемент в том случае, если мы их называем *действующими* причинами. Причина, которая не действует, не есть вовсе причина.

NB. Материя как таковая, это — чистое создание мысли и абстракция. Мы отвлекаемся от качественных различий вещей, когда объединяем их, как телесно существующие, под понятием материи. Материя как таковая, в отличие от определенных, существующих материй, не является, таким образом, чем-то чувственно существующим. Когда естествознание ставит себе целью отыскать единообразную материю как таковую и свести качественные различия к чисто количественным различиям, образуемым сочетаниями тождественных мельчайших частиц, то оно поступает таким же образом, как если бы оно вместо вишен, груш, яблок желало видеть плод как таковой¹⁰¹, вместо кошек, собак, овец и т. д. — млекопитающее как таковое, газ как таковой, металл как таковой, камень как таковой, химическое соединение как таковое, движение как таковое. Теория Дарвина требует подобного первичного млекопитающего, *Protammale* Геккеля¹⁰², но должна в то же время признать, что если оно содержало в себе в *зародыше* всех будущих и ныне существующих млекопитающих, то в действительности оно стояло ниже всех теперешних млекопитающих и было первобытно грубым, а поэтому и более преходящим, чем все они. Как доказал уже Гегель («Энциклопедия», ч. I, стр. 199), это воззрение, эта «односторонне математическая точка зрения», согласно которой материя определима только количественным образом, а качественно искони одинакова, есть «не что иное, как точка зрения» французского материализма XVIII века¹⁰³. Она является даже возвратом к Пифагору, который уже рассматривал число, количественную определенность, как сущность вещей.

* * *

Во-первых, Кекуле¹⁰⁴. Далее: систематизацию естествознания, которая становится теперь все более и более необходимой, можно найти не иначе, как в связях самих явлений. Так, механическое движение небольших масс на каком-нибудь небесном теле кончается контактом двух тел, который имеет две формы, отличающиеся друг от друга лишь по степени: трение и удар. Поэтому мы изучаем сперва механическое действие трения и удара. Но мы находим, что дело этим не исчерпывается: трение производит теплоту, свет и электричество; удар — теплоту и свет, а, может быть, также и электричество. Таким образом, мы имеем превращение движения масс в молекулярное движение. Мы вступаем в область молекулярного движения, в физику, и продолжаем исследовать дальше. Но и здесь мы находим, что исследование молекулярным движением не заканчивается. Электричество переходит в химические превращения и возникает из химических превращений; теплота и свет тоже. Молекулярное движение переходит в атомное движение: химия. Изучение химических процессов находит перед собой, как подлежащую исследованию область, органический мир, т. е. такой мир, в котором химические процессы происходят согласно тем же самым законам, но при иных условиях, чем в неорганическом мире, для объяснения которого достаточно химии. А все химические

исследования органического мира приводят в последнем счете к такому телу, которое, будучи результатом обычных химических процессов, отличается от всех других тел тем, что оно есть сам себя осуществляющий перманентный химический процесс, — приводят к белку. Если химии удастся изготовить этот белок в том определенном виде, в котором он, очевидно, возник, в виде так называемой протоплазмы, — в том определенном или, вернее, неопределенном виде, в котором он потенциально содержит в себе все другие формы белка (причем нет нужды принимать, что существует только один вид протоплазмы), то диалектический переход будет здесь доказан также и реально, т. е. целиком и полностью. До тех пор дело остается в области мышления, *alias* * гипотезы. Когда химия порождает белок, химический процесс выходит за свои собственные рамки, как мы видели это выше относительно механического процесса. Он вступает в некоторую более богатую содержанием область — область органической жизни. Физиология есть, разумеется, физика и в особенности химия живого тела, но вместе с тем она перестает быть специально химией: с одной стороны, сфера ее действия ограничивается, но, с другой стороны, она вместе с тем поднимается здесь на некоторую более высокую ступень.

Энгельс Ф. *Диалектика природы*. —
Маркс К., Энгельс Ф. *Соч.* 2-е изд.,
т. 20, с. 564—571

СХЕМА НАТУРФИЛОСОФИИ ¹⁰⁵

[ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ]

А. Общее разделение. Идея как природа есть:

I) В определении *внеположности, абстрактной разрозненности*, вне которой существует единство формы; это единство — как идеальное, существующее лишь в себе, — *материя* и ее *идеализированная система — механика. Всеобщая природа.*

II) В определении *особенности*, так что реальность полагается с имманентной определенностью формы и существующим в ней различием; это — рефлексивное соотношение, внутри-себя-бытие которого есть *естественная индивидуальность*.

III) *Единичная природа.* Определение субъективности, в которой реальные различия формы точно так же сведены вновь к идеализованному единству, которое обрело само себя и существует для себя, — *органика*.

I

МЕХАНИКА

А). Абстрактная всеобщая механика.

а) *Пространство. Непосредственная непрерывность*; внешними являются:

а) *Измерения: высота, длина и ширина.*

б) *Точка, линия и поверхность*; [поверхность], с одной стороны, [есть] определенность по отношению к линии и точке, с другой стороны, [выступает], как восстановление пространственной целостности: замкнутая поверхность, которая отделяет некое единичное целое пространство.

б) *Время. Непосредственная прерывность.* Созерцаемое становление: *настоящее, будущее и прошлое* (теперь и т. д.).

с) Непосредственное единство пространства и времени, в определении пространства — *место*, в определении *времени — движение*, их единство — *материя*.

* — иначе говоря. *Ред.*

В). *Особенная механика. Материя и движение.*
Отталкивание — притяжение — тяжесть.

- 1) *Инертная материя, масса. . . как содержание, безразличное к форме пространства и времени.*
Движение внешне — инертная материя.
- 2) *Толчок. Сообщение движения — вес — скорость — внешний центр, покой, стремление к центру — давление.*
- 3) *Падение. Отдаление от центра.*

С). *Абсолютная механика или единичная механика.*
Тяготение, движение как система нескольких тел.
Всеобщий центр — лишенная центра единичность.
Особенные центры.

II ФИЗИКА

- а) *Всеобщее в физике.*
 - 1) *Всеобщие тела. Тождество.*
 - а) *Свет (солнце, звезды). Темнота (гладкое), (пространственное отношение — непосредственно).*
 - б) *Тела противоположности. Темнота.*
 - 1) *как телесное различие, твердость, материальное для-себя-бытие.*
 - 2) *противоположение как таковое, распад и нейтральность лунных и кометных тел.*
 - γ) *Тела индивидуальности. Земля или планета вообще.*
 - 2) *Особенные тела. Элементы.*
 - 1) *Воздух — отрицательная всеобщность.*
 - 2) *Элементы противоположности, огонь и вода.*
 - 3) *Индивидуальный элемент, земность, земля.*
 - 3) *Единичность. Процесс элементов. Метеорологический процесс.*
 - 1) *Распадение индивидуального тождества на моменты самостоятельной противоположности, на твердость и лишенную самости нейтральность.*
 - 2) *Самовозгорающееся пожирание испробованной различающейся устойчивости.* Таким образом, земля становится для себя *реальной и плодотворной индивидуальностью.*
- б) *Физика особенной индивидуальности.*
 - а) *Удельная тяжесть. Плотность материи, отношение веса массы к объему.*
 - б) *Сцепление, проявляет себя как своеобразный способ противодействия в механическом отношении к другим массам.*
Прилипание — сцепление и т. д.
Эластичность.
 - γ) *Звук.*
 - δ) *Теплота (удельная теплоемкость).*
- с) *Физика единичной индивидуальности.*
 - а) *Образ.*
 - а) *Непосредственный образ — крайний случай точности, хрупкости, крайний случай собирающейся в шар жидкости.*
 - б) *Хрупкое раскрывается в различности понятия. Магнетизм.*
 - γ) *Деятельность, перешедшая в свой продукт, кристалл.*
 - б) *Особенный образ.*
 - а) *Отношение к свету.*
 - 1) *Прозрачность.*

- 2) Преломление (внутреннее сравнение в кристалле).
- 3) Хрупкость как потемнение, металличность (цвет).
- β) Отношение к огню и воде, запах и вкус.
- γ) Целостность в особенной индивидуальности. Электричество.
- с) Химический процесс.
 - 1) Соединение.
 - а) Гальванизм. Металлы, окисление, раскисление.
 - β) Процесс огня.
 - γ) Нейтрализация, процесс воды.
 - δ) Процесс в целостности. Избирательное сродство.
 - 2) Разделение.

[ВТОРОЙ ВАРИАНТ]

I

МЕХАНИКА

- а) Абстрактная механика.
 - 1) Пространство, высота, широта, глубина. Точка, линия, поверхность.
 - 2) Время. Прошлое, настоящее, будущее.
 - 3) Место. Движение и материя (отталкивание, притяжение, тяжесть).
- б) Конечная механика.
 - 1) Инертная материя. Масса как содержание. Пространство и время как форма, движение внешне.
 - 2) Толчок. Сообщение движения, вес. Скорость, внешний центр, покой, стремление к центру. Давление.
 - 3) Падение.
- с) Абсолютная механика. Тяготение. Различные центры.

II

ФИЗИКА

- а) Физика всеобщей индивидуальности.
 - а) Свободные тела.
 - 1) Свет (световые тела).
 - 2) Твердость (луна). Распад (комета).
 - 3) Земля.
 - β) Элементы.
 - 1) Воздух.
 - 2) Огонь. Вода.
 - 3) Земля.
 - γ) Метеорологическая физика.
- б) Физика особенной индивидуальности.
 - 1) Удельная тяжесть.
 - 2) Сцепление (прилипание, сцепление и т. п. Эластичность).
 - 3) Звук и теплота.
- с) Физика целостной индивидуальности.
 - а) Образ.
 - 1) Хрупкая точечность, собирающаяся в шар жидкость.
 - 2) Магнетизм.
 - 3) Кристалл.
 - β) Особенный образ.
 - 1) Отношение к свету. Прозрачность, преломление, металличность, цвет.
 - 2) Отношение к воде и огню, запах, вкус.
 - 3) Электричество.

[ТРЕТИЙ ВАРИАНТ]

I

a)

1) *Пространство, 2) время, 3) место, 4) движение, 5) материя, отталкивание, притяжение. тяжесть.*

b)

1) *Инертная материя, 2) толчок, 3) падение.*

c)

Тяготение, реальное отталкивание и притяжение.

II

a)

а) 1) *Световые тела. 2) Лунное и кометное тело. 3) Земность.*

б) *Воздух, огонь и вода. Земля.*

γ) *Метеорологический процесс.*

b)

1) *Удельная тяжесть. 2) Сцепление. 3) Звук и теплота.*

c)

1) *Магнетизм. 2) Электричество и химизм.*

III

a)

a) *Геологическая природа.*

b) *Растительная природа.*

Маркс К. Тетради по эпикурейской философии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 40, с. 141—146

Предмет естествознания — движущаяся материя, телá. Телá неотделимы от движения: их формы и виды можно познавать только в движении; о телах вне движения, вне всякого отношения к другим телам, ничего нельзя сказать. Лишь в движении тело обнаруживает, что оно есть. Поэтому естествознание познает телá, только рассматривая их в отношении друг к другу, в движении. Познавание различных форм движения и есть познание тел. Таким образом, изучение этих различных форм движения является главным предметом естествознания*.

I. Простейшая форма движения, это — перемена *места* (во времени, чтобы доставить удовольствие старому Гегелю), *механическое* движение.

a) Движения *отдельно взятого* тела не существует; однако, говоря относительно, таким движением можно считать *падение*. Движение к одной центральной точке, общей для многих тел. Но как только отдельное тело должно двигаться не к центру, а в *ином* направлении, то, хотя оно по-прежнему подчиняется законам *падения*, но эти законы видоизменяются**.

* На полях против этого абзаца имеется пометка К. Шорлеммера: «Очень хорошо; таково и мое собственное мнение. К. Ш.». *Ред.*

** На полях против этого абзаца пометка Шорлеммера: «Совершенно верно!». *Ред.*

б) в законы траектории и ведут прямо к взаимному движению нескольких тел — планетарное и т. д. движение, астрономия, равновесие — временное или кажущееся в самом движении. Но *действительным* результатом этого рода движения в конце концов бывает всегда *контакт* движущихся тел; они падают друг на друга.

с) Механика контакта — соприкасающиеся тела. Простая механика, рычаг, наклонная плоскость и т. д. Но *этим не исчерпываются действия контакта*. Он проявляется непосредственно в двух формах — в трении и ударе. Оба они обладают тем свойством, что при определенной степени интенсивности и при определенных обстоятельствах производят *новые*, уже не только механические действия: *теплоту, свет, электричество, магнетизм*.

2. *Собственно физика* — наука, изучающая эти формы движения, исследовав каждую из них в отдельности, констатирует, что при определенных условиях они *переходят друг в друга*, и в заключение находит, что все они при определенной степени интенсивности, меняющейся у различных движущихся тел, вызывают действия, которые выходят за пределы физики, изменения внутреннего строения тел — *химические* действия.

3. *Химия*. При исследовании указанных выше форм движения было более или менее безразлично, производилось ли оно над одушевленными или неодушевленными телами. Неодушевленные тела даже показывают эти явления в их наибольшей *чистоте*. Напротив, химия может познать химическую природу важнейших тел только на таких веществах, которые возникают из процесса жизни; главной задачей химии все более и более становится искусственное изготовление этих веществ. Она образует переход к науке об организме, но диалектический переход может быть установлен только тогда, когда химия совершит этот действительный переход или будет близка к этому *.

4. Организм — здесь я пока не пускаю ни в какую диалектику **.

Так как ты там сидишь в центре естествознания, то лучше всего сможешь судить, что тут верного.

Энгельс Ф. — К. Марксу, 30 мая 1873 г. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд.,
т. 33, с. 67—68, 71

Арегсис *** об отдельных науках и их диалектическом содержании:

1) математика: диалектические вспомогательные средства и обороты. — Математическое бесконечное имеет место в действительности;

2) механика неба — теперь вся она рассматривается как некоторый *процесс*. — Механика: точкой отправления для нее была инерция, являющаяся лишь отрицательным выражением неуничтожимости движения;

3) физика — переходы молекулярных движений друг в друга. Клаузиус и Лошмидт;

4) химия: теории, энергия;

5) биология. Дарвинизм. Необходимость и случайность.

Энгельс Ф. Диалектика природы. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20,
с. 343

* Пометка Шорлеммера: «В этом-то и суть!». *Ред.*

** Пометка Шорлеммера: «Я тоже. К. Ш.». *Ред.*

*** — Соображения, заметки. *Ред.*

Etwa*
100 стр.
а**600

{ Три Quellen***:
Английская политическая экономия.
Немецкая классическая философия.
Французская политическая борьба. }

Карл Маркс

Etwa:

1. Биография.
2. Философия. Диалектический материализм.
Материалистическое понимание истории.
3. Экономическая теория капитализма.
4. Классовая борьба, в особенности пролетариата.
5. Социализм.

Теория стоимости.

Mehrwert****.

Товарное производство.

vs*****капитализм.

Рост крупного производства и машины.

Историческая тенденция капиталистического способа производства.

Политика:

Всесторонний характер

классовой борьбы, по учению марксизма.

1. Биография.

4. Экономическая теория.

6. Социализм.

3. Материалистическое понимание истории.

2. Философское учение.

Mensch ср. *Philosophie* в Register... Methodologie. Naturphilosophie в Register...*****

5. Политическая деятельность в связи с борьбой рабочего класса.

Классовая борьба

рев. XVIII в. и рев. XIX в.

Историки времен реставрации.

Опыт 1830, 1840-х гг. (чартизма)

{ Эпоха подготовки.
Эпоха решительных сражений. }

1848, 1871...

Рост рабочего класса в его участии в политической жизни.

Отношение к насильственной революции.

{ Все формы борьбы, классовая борьба и ее превращения от «мирной» экономической до гражданской войны... }

||| Философский материализм.
XVIII в. материализм vs марксизм.
Диалектический метод. Естествознание конца XIX в. |||

* — Примерно, приблизительно. *Ред.*

** — по. *Ред.*

*** — источник. *Ред.*

**** — Прибавочная стоимость. *Ред.*

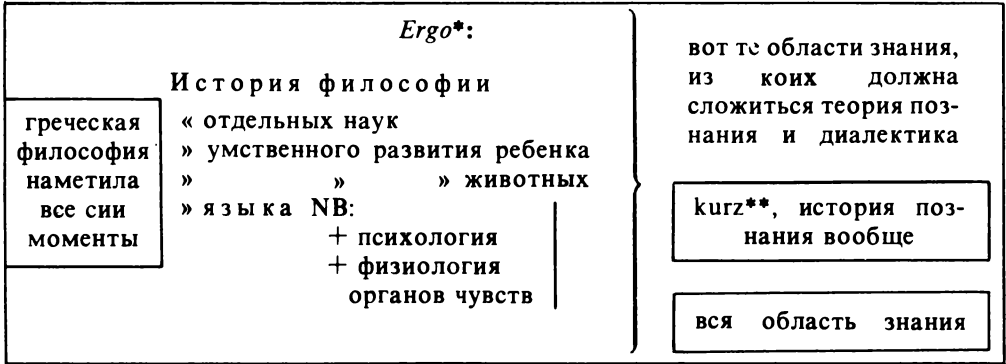
***** — versus — по отношению к. *Ред.*

***** — Человек ср. *Философия* в Указателе... *Методология. Naturphilosophie* в Указателе... 106 *Ред.*

|| Материализм vs юмизм и кантианство... (Магх о Гексли)...
 || Естествознание XX в. Отношение к религии.

Национальный вопрос («Коммунистический Манифест», «Переписка»)...

Ленин В.И. План статьи "Карл Маркс". — Полн. собр. соч., т. 26, с. 358—359



Ленин В.И. Конспект книги Лассалля "Философия Гераклита Темного из Эфеса". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 314

* — Следовательно. Ред.

** — кратко. Ред.

Вопросы развития науки и техники

Наука и техника как продукт исторического развития

Необходимо изучить *последовательное развитие* отдельных отраслей естествознания. — Сперва *астрономия*, которая уже из-за времен года абсолютно необходима для пастушеских и земледельческих народов. Астрономия может развиваться только при помощи *математики*. Следовательно, приходилось заниматься и математикой. — Далее, на известной ступени развития земледелия и в известных странах (поднимание воды для орошения в Египте), а в особенности вместе с возникновением городов, крупных построек и развитием ремесла развилась и *механика*. Вскоре она становится необходимой также для *судоходства* и *военного дела*. — Она тоже нуждается в помощи математики и таким образом способствует ее развитию. Итак, уже с самого начала возникновение и развитие наук обусловлено производством.

В течение всей древности собственно научное исследование ограничивается этими тремя отраслями знания, притом в качестве точного и систематического исследования — только в послеклассический период (александрийцы, Архимед и т. д.). В физике и химии, которые в умах тогдашних людей еще почти не отделялись друг от друга (теория стихий, отсутствие представления о химическом элементе), в ботанике, зоологии, анатомии человека и животных можно было пока что только собирать факты и по возможности систематизировать их. Физиология, лишь только удалялись от наиболее очевидных вещей, как, например, пищеварение и выделение, сводилась просто к догадкам: это и не могло быть иначе, пока еще не знали даже кровообращения. — В конце этого периода появляется химия в первоначальной форме алхимии.

Когда после темной ночи средневековья вдруг вновь возрождаются с неожиданной силой науки, начинающие развиваться с чудесной быстротой, то этим чудом мы опять-таки обязаны производству. Во-первых, со времени крестовых походов промышленность колоссально развилась и вызвала к жизни массу новых механических (ткачество, часовое дело, мельницы), химических (красильное дело, металлургия, алкоголь) и физических фактов (очки), которые доставили не только огромный материал для наблюдений, но также и совершенно иные, чем раньше, средства для экспериментирования и позволили сконструировать *новые* инструменты. Можно сказать, что собственно систематическая экспериментальная наука стала возможной лишь с этого времени. Во-вторых, вся Западная и Центральная Европа, включая сюда и Польшу, развивалась теперь во взаимной связи, хотя Италия, благодаря своей от древности унаследованной цивилизации, продолжала еще стоять во главе. В-третьих, географические открытия, — произведенные исключительно в погоне за наживой, т. е. в конечном счете под влиянием интересов производства, — доставили бесконечный, до того времени недоступный материал из области метеорологии, зоологии, ботаники и физиологии (человека). В-четвертых, появился *печатный станок* *.

Теперь, — не говоря уж о математике, астрономии и механике, которые уже существовали, — физика окончательно обособляется от химии (Торричелли, Галилей, — первый, в зависимости от промышленных гидротехнических сооружений, впервые

* Пометка на полях: «До сих пор хвастливо выставляют напоказ только то, чем производство обязано науке; но наука обязана производству бесконечно большим». *Ред.*

изучает движение жидкостей, — см. у Клерка Максвелла). Бойль делает из химии науку. Гарвей благодаря открытию кровообращения делает науку из физиологии (человека, а также животных). Зоология и ботаника остаются всё еще собирающими факты науками, пока сюда не присоединяется палеонтология — Кювье, — а вскоре затем открытие клетки и развитие органической химии. Благодаря этому сделались возможными сравнительная морфология и сравнительная физиология, и с тех пор обе стали подлинными науками. В конце прошлого века закладываются основы геологии, в новейшее время — так называемой (неудачно) антропологии, опосредствующей переход от морфологии и физиологии человека и его рас к истории. Исследовать подробнее и развить это.

*Энгельс Ф. Дialeктика природы. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд.,
т. 20, с. 500—501*

Современное исследование природы — единственное, которое привело к научному, систематическому, всестороннему развитию, в противоположность гениальным натурфилософским догадкам древних и весьма важным, но лишь спорадическим и по большей части безрезультатно исчезнувшим открытиям арабов, — современное исследование природы, как и вся новая история, ведет свое летосчисление с той великой эпохи, которую мы, немцы, называем, по приключившемуся с нами тогда национальному несчастью, Реформацией, французы — Ренессансом, а итальянцы — Чинквеченто * и содержание которой не исчерпывается ни одним из этих наименований. Это — эпоха, начинающаяся со второй половины XV века. Королевская власть, опираясь на горожан, сломила мощь феодального дворянства и создала крупные, в сущности основанные на национальности, монархии, в которых начали развиваться современные европейские нации и современное буржуазное общество; и в то время как горожане и дворянство еще продолжали между собой драку, немецкая Крестьянская война пророчески указала на грядущие классовые битвы, ибо в ней на арену выступили не только восставшие крестьяне, — в этом уже не было ничего нового, — но за ними показались предшественники современного пролетариата с красным знаменем в руках и с требованием общности имущества на устах. В спасенных при падении Византии рукописях, в вырытых из развалин Рима античных статуях перед изумленным Западом предстал новый мир — греческая древность; перед ее светлыми образами исчезли призраки средневековья; в Италии наступил невиданный расцвет искусства, который явился как бы отблеском классической древности и которого никогда уже больше не удавалось достигнуть. В Италии, Франции, Германии возникла новая, первая современная литература. Англия и Испания пережили вскоре вслед за этим классическую эпоху своей литературы. Рамки старого orbis terrarum ** были разбиты; только теперь, собственно, была открыта земля и были заложены основы для позднейшей мировой торговли и для перехода ремесла в мануфактуру, которая, в свою очередь, послужила исходным пунктом для современной крупной промышленности. Духовная диктатура церкви была сломлена; германские народы в своем большинстве прямо сбросили ее и приняли протестантизм, между тем как у романских народов стало все более и более укореняться перешедшее от арабов и питавшееся новооткрытой греческой философией жизнерадостное свободомыслие, подготовившее материализм XVIII века.

Это был величайший прогрессивный переворот из всех пережитых до того времени человечеством, эпоха, которая нуждалась в титанах и которая породила титанов по силе мысли, страсти и характеру, по многосторонности и учености. Люди, основавшие современное господство буржуазии, были всем чем угодно, но только не людьми буржуазно-ограниченными. Наоборот, они были более или менее овеяны характерным для того времени духом смелых искателей приключений. Тогда не было почти ни одного крупного человека, который не совершил бы далеких путешествий, не говорил бы

* — буквально: пятисотые годы, т. е. шестнадцатое столетие. *Ред.*

** — буквально: круг земель; так назывался у древних римлян мир, земля. *Ред.*

на четырех или пяти языках, не блистал бы в нескольких областях творчества. Леонардо да Винчи был не только великим живописцем, но и великим математиком, механиком и инженером, которому обязаны важными открытиями самые разнообразные отрасли физики. Альбрехт Дюрер был живописцем, гравером, скульптором, архитектором и, кроме того, изобрел систему фортификации, содержащую в себе некоторые идеи, которые много позднее были вновь подхвачены Монталамбером и новейшим немецким учением о фортификации. Макиавелли был государственным деятелем, историком, поэтом и, кроме того, первым достойным упоминания военным писателем нового времени. Лютер вычистил авгиевы конюшни не только церкви, но и немецкого языка, создал современную немецкую прозу и сочинил текст и мелодию того проникнутого уверенностью в победе хорала, который стал «Марсельезой» XVI века¹. Герои того времени не стали еще рабами разделения труда, ограничивающее, создающее однобокость, влияние которого мы так часто наблюдаем у их преемников. Но что особенно характерно для них, так это то, что они почти все живут в самой гуще интересов своего времени, принимают живое участие в практической борьбе, становятся на сторону той или иной партии и борются кто словом и пером, кто мечом, а кто и тем и другим вместе. Отсюда та полнота и сила характера, которые делают их цельными людьми. Кабинетные ученые являлись тогда исключением; это или люди второго и третьего ранга, или благоразумные филისტеры, не желающие обжечь себе пальцы.

И исследование природы совершалось тогда в обстановке всеобщей революции, будучи само насквозь революционно: ведь оно должно было еще завоевать себе право на существование. Вместе с великими итальянцами, от которых ведет свое летосчисление новая философия, оно дало своих мучеников для костров и темниц инквизиции. И характерно, что протестанты перещеголяли католиков в преследовании свободного изучения природы. Кальвин сжег Сервета, когда тот вплотную подошел к открытию кровообращения, и при этом заставил жарить его живым два часа; инквизиция по крайней мере удовлетворялась тем, что просто сожгла Джордано Бруно.

Революционным актом, которым исследование природы заявило о своей независимости и как бы повторило лютеровское сожжение папской буллы, было издание бессмертного творения, в котором Коперник бросил — хотя и робко и, так сказать, лишь на смертном одре — вызов церковному авторитету в вопросах природы². Отсюда начинается свое летосчисление освобождение естествознания от теологии, хотя выяснение между ними отдельных взаимных претензий затянулось до наших дней и в иных головах далеко еще не завершилось даже и теперь. Но с этого времени пошло гигантскими шагами также и развитие наук, которое усиливалось, если можно так выразиться, пропорционально квадрату расстояния (во времени) от своего исходного пункта. Словно нужно было доказать миру, что отныне для высшего продукта органической материи, для человеческого духа, имеет силу закон движения, обратный закону движения неорганической материи.

Главная работа в начавшемся теперь первом периоде развития естествознания заключалась в том, чтобы справиться с имевшимся налицо материалом. В большинстве областей приходилось начинать с самых азов. От древности в наследство остались Эвклид и солнечная система Птолемея, от арабов — десятичная система счисления, начала алгебры, современное начертание цифр и алхимия, — христианское средневековье не оставило ничего. При таком положении вещей было неизбежным, что первое место заняло элементарнейшее естествознание — механика земных и небесных тел, а наряду с ней, на службе у нее, открытие и усовершенствование математических методов. Здесь были совершены великие дела. В конце этого периода, отмеченном именами Ньютона и Линнея, мы видим, что эти отрасли науки получили известное завершение. В основных чертах установлены были важнейшие математические методы: аналитическая геометрия — главным образом Декартом, логарифмы — Непером, дифференциальное и интегральное исчисление — Лейбницем и, быть может, Ньютоном. То же самое можно сказать о механике твердых тел, главные законы которой были выяснены раз навсегда. Наконец, в астрономии солнечной системы Кеплер открыл законы движения планет, а Ньютон сформулировал их под углом зрения общих законов движения материи. Остальные отрасли естествознания были далеки

даже от такого предварительного завершения. Механика жидких и газообразных тел была в более значительной степени разработана лишь к концу указанного периода *. Физика в собственном смысле слова, если не считать оптики, достигшей исключительных успехов благодаря практическим потребностям астрономии, еще не вышла за пределы самых первых, начальных ступеней развития. Химия только что освободилась от алхимии посредством флогистонной теории³. Геология еще не вышла из зародышевой стадии минералогии, и поэтому палеонтология совсем не могла еще существовать. Наконец, в области биологии занимались главным образом еще накоплением и первоначальной систематизацией огромного материала, как ботанического и зоологического, так и анатомического и собственно физиологического. О сравнении между собой форм жизни, об изучении их географического распространения, их климатологических и тому подобных условий существования почти еще не могло быть и речи. Здесь только ботаника и зоология достигли приблизительного завершения благодаря Линнею.

Но что особенно характеризует рассматриваемый период, так это — выработка своеобразного общего мировоззрения, центром которого является представление *об абсолютной неизменяемости природы*. Согласно этому взгляду, природа, каким бы путем она сама ни возникла, раз она уже имеется налицо, оставалась всегда неизменной, пока она существует. Планеты и спутники их, однажды приведенные в движение таинственным «первым толчком», продолжали кружиться по предначертанным им эллипсам во веки веков или, во всяком случае, до скончания всех вещей. Звезды покоились навеки неподвижно на своих местах, удерживая друг друга в этом положении посредством «всеобщего тяготения». Земля оставалась от века или со дня своего сотворения (в зависимости от точки зрения) неизменно одинаковой. Теперешние «пять частей света» существовали всегда, имели всегда те же самые горы, долины и реки, тот же климат, ту же флору и фауну, если не говорить о том, что изменено или перемещено рукой человека. Виды растений и животных были установлены раз навсегда при своем возникновении, одинаковое всегда порождало одинаковое, и Линней делал уже большую уступку, когда допускал, что местами благодаря скрещиванию, пожалуй, могли возникать новые виды. В противоположность истории человечества, развивающейся во времени, истории природы приписывалось только развертывание в пространстве. В природе отрицали всякое изменение, всякое развитие. Естествознание, столь революционное вначале, вдруг очутилось перед насквозь консервативной природой, в которой все и теперь еще остается таким же, каким оно было изначально, и в которой все должно было оставаться до скончания мира или во веки веков таким, каким оно было с самого начала.

Насколько высоко естествознание первой половины XVIII века поднималось над греческой древностью по объему своих познаний и даже по систематизации материала, настолько же оно уступало ей в смысле идейного овладения этим материалом, в смысле общего воззрения на природу. Для греческих философов мир был по существу чем-то возникшим из хаоса, чем-то развившимся, чем-то ставшим. Для естествоиспытателей рассматриваемого нами периода он был чем-то окостенелым, неизменным, а для большинства чем-то созданным сразу. Наука все еще глубоко увязает в теологии. Она повсюду ищет и находит в качестве последней причины толчок извне, необъяснимый из самой природы. Если притяжение, напыщенно названное Ньютоном всеобщим тяготением, и рассматривается как существенное свойство материи, то где источник непонятной тангенциальной силы, которая впервые только и осуществляет движение планет по орбитам? Как возникли бесчисленные виды растений и животных? И как, в особенности, возник человек, относительно которого было все же твердо установлено, что он существует не испокон веков? На все подобные вопросы естествознание слишком часто отвечало только тем, что объявляло ответственным за все это творца всех вещей. Коперник в начале рассматриваемого нами периода дает отставку теологии; Ньютон завершает этот период постулатом божественного первого толчка. Высшая обобщающая мысль, до которой поднялось естествознание рассматриваемого

* Пометка на полях: «Торричелли в связи с регулированием альпийских горных потоков». *Ред.*

периода, это — мысль о целесообразности установленных в природе порядков, плоская вольфовская телеология, согласно которой кошки были созданы для того, чтобы пожирать мышей, мыши, чтобы быть пожираемыми кошками, а вся природа, чтобы доказывать мудрость творца. Нужно признать величайшей заслугой тогдашней философии, что, несмотря на ограниченность современных ей естественнонаучных знаний, она не сбилась с толку, что она, начиная от Спинозы и кончая великими французскими материалистами, настойчиво пыталась объяснить мир из него самого, предоставив детальное оправдание этого естествознанию будущего.

Я отношу к этому периоду еще и материалистов XVIII века, потому что в их распоряжении не было много естественнонаучного материала, кроме описанного выше. Составившее эпоху произведение Канта осталось для них тайной, а Лаплас явился много времени спустя после них⁴. Не забудем, что, хотя прогресс науки совершенно расшатал это устарелое воззрение на природу, вся первая половина XIX века все еще находилась под его господством* и по существу его преподают еще и теперь во всех школах**.

Первая брешь в этом окаменелом воззрении на природу была пробита не естествоиспытателем, а философом. В 1755 г. появилась «Всеобщая естественная история и теория неба» Канта. Вопрос о первом толчке был устранен; Земля и вся солнечная система предстали как нечто *ставшее* во времени. Если бы подавляющее большинство естествоиспытателей не ощущало того отвращения к мышлению, которое Ньютон выразил предостережением: физика, берегись метафизики!⁵ — то они должны были бы уже из одного этого гениального открытия Канта извлечь такие выводы, которые избавили бы их от бесконечных блужданий по окольным путям и сберегли бы колоссальное количество потраченного в ложном направлении времени и труда. Ведь в открытии Канта заключалась отправная точка всего дальнейшего движения вперед. Если Земля была чем-то ставшим, то чем-то ставшим должны были быть также ее теперешнее геологическое, географическое, климатическое состояние, ее растения и животные, и она должна была иметь историю не только в пространстве — в форме расположения одного подле другого, но и во времени — в форме последовательности одного после другого. Если бы стали немедленно и решительно продолжать исследование в этом направлении, то естествознание продвинулось бы к настоящему моменту значительно дальше нынешнего его состояния. Но что хорошего могла дать философия? Сочинение Канта оставалось без непосредственного результата до тех пор, пока, долгие годы спустя, Лаплас и Гершель не развили его содержание и не обосновали его детальнее, подготовив таким образом постепенно признание «небулярной гипотезы». Дальнейшие открытия доставили ей, наконец, победу; важнейшими из них были: установление собственного движения неподвижных звезд, доказательство существования в мировом пространстве среды, оказывающей сопротивление, установление спектральным анализом химического тождества мировой материи и существования таких раскаленных туманных масс, какие предполагал Кант***.

* Пометка на полях: «Застывший характер старого воззрения на природу создал почву для обобщающего и подытоживающего рассмотрения всего естествознания как единого целого: французские энциклопедисты, еще чисто механически — одно возле другого; — затем в одно и то же время Сен-Симон и немецкая натурфилософия, завершенная Гегелем». *Ред.*

** Как непоколебимо мог еще в 1861 г. держаться этих взглядов человек, научные работы которого доставили весьма много ценного материала для преодоления их, показывают следующие классические слова:

«Весь механизм нашей солнечной системы направлен, насколько мы в состоянии в него проникнуть, к сохранению существующего, к его продолжительному неизменному существованию. Подобно тому, как ни одно животное, ни одно растение на Земле с самых древнейших времен не стало совершеннее или вообще не стало другим, подобно тому, как мы во всех организмах встречаем последовательность ступеней только одну *подле* другой, а не одну *вслед* за другой, подобно тому, как наш собственный род со стороны телесной постоянно оставался одним и тем же, — точно так же даже величайшее многообразие существующих в одно и то же время небесных тел не дает нам права предполагать, что эти формы суть только различные ступени развития; напротив, все созданное *одинаково* совершенно само по себе» (Медлер, «Популярная астрономия», Берлин, 1861, изд. 5-е, стр. 316).

*** Пометка на полях: «Открытое тоже Кантом тормозящее действие приливов на вращение Земли понято только теперь». *Ред.*

Но позволительно усомниться, скоро ли большинство естествоиспытателей осознано бы противоречие между представлением об изменяемости Земли и учением о неизменности живущих на ней организмов, если бы зарождавшемуся пониманию того, что природа не просто *существует*, а находится в процессе *становления и исчезновения*, не явилась помощь с другой стороны. Возникла геология и обнаружила не только наличие образованных друг после друга и расположенных друг над другом геологических слоев, но и сохранившиеся в этих слоях раковины и скелеты вымерших животных, стволы, листья и плоды не существующих уже больше растений. Надо было решиться признать, что историю во времени имеет не только Земля, взятая в общем и целом, но и ее теперешняя поверхность и живущие на ней растения и животные. Признавали это сначала довольно-таки неохотно. Теория Кювье о претерпеваемых Землей революциях была революционна на словах и реакционна на деле. На место одного акта божественного творения она ставила целый ряд повторных актов творения и делала из чуда существенный рычаг природы. Лишь Лайель внес здравый смысл в геологию, заменив внезапные, вызванные капризом творца, революции постепенным действием медленного преобразования Земли *.

Теория Лайеля была еще более несовместима с допущением постоянства органических видов, чем все предшествовавшие ей теории. Мысль о постепенном преобразовании земной поверхности и всех условий жизни на ней приводила непосредственно к учению о постепенном преобразовании организмов и их приспособлении к изменяющейся среде, приводила к учению об изменчивости видов. Однако традиция является могучей силой не только в католической церкви, но и в естествознании. Сам Лайель в течение долгих лет не замечал этого противоречия, а его ученики и того менее. Это можно объяснить только ставшим в то время господствующим в естествознании разделением труда, благодаря которому каждый исследователь более или менее ограничивался своей специальной отраслью знания и лишь немногие сохраняли способность к обозрению целого.

Тем временем физика сделала огромный шаг вперед, результаты которого были почти одновременно резюмированы тремя различными людьми в 1842 году, составившем эпоху в этой отрасли естествознания. Майер в Хейльбронне и Джоуль в Манчестере доказали превращение теплоты в механическую силу и механической силы в теплоту. Установление механического эквивалента теплоты покончило со всеми сомнениями по этому поводу. В то же время Гров ⁶ — не профессиональный естествоиспытатель, а английский адвокат — доказал посредством простой обработки уже достигнутых в физике отдельных результатов, что все так называемые физические силы — механическая сила, теплота, свет, электричество, магнетизм и даже так называемая химическая сила — переходят при известных условиях друг в друга без какой бы то ни было потери силы, и таким образом доказал еще раз, путем физического исследования, положение Декарта о том, что количество имеющегося в мире движения неизменно. Благодаря этому различные физические силы — эти, так сказать, неизменные «виды» физики — превратились в различным образом дифференцированные и переходящие по определенным законам друг в друга формы движения материи. Из науки была устранена случайность наличия такого-то и такого-то количества физических сил, ибо были доказаны их взаимная связь и переходы друг в друга. Физика, как уже ранее астрономия, пришла к такому результату, который с необходимостью указывал на вечный круговорот движущейся материи как на последний вывод науки.

Поразительно быстрое развитие химии со времени Лавуазье и особенно со времени Дальтона разрушало старые представления о природе еще и с другой стороны. Благодаря получению неорганическим путем таких химических соединений, которые

* Недостаток лайелевского взгляда — по крайней мере в его первоначальной форме — заключался в том, что он считал действующие на Земле силы постоянными, — постоянными как по качеству, так и по количеству. Для него не существует охлаждения Земли, Земля не развивается в определенном направлении, она просто изменяется случайным, бессвязным образом.

до того времени порождались только в живом организме, было доказано, что законы химии имеют ту же силу для органических тел, как и для неорганических, и была заполнена значительная часть той якобы навеки непреодолимой пропасти между неорганической и органической природой, которую признавал еще Кант.

Наконец, и в области биологического исследования систематически организуемые с середины прошлого века научные путешествия и экспедиции, более точное изучение европейских колоний во всех частях света живущими там специалистами, далее успехи палеонтологии, анатомии и физиологии вообще и особенно со времени систематического применения микроскопа и открытия клетки — все это накопило столько материала, что стало возможным — и в то же время необходимым — применение сравнительного метода *. С одной стороны, благодаря сравнительной физической географии были установлены условия жизни различных флор и фаун, а с другой — было произведено сравнение друг с другом различных организмов в отношении их гомологичных органов, и притом не только в зрелом состоянии, но и на всех ступенях их развития. Чем глубже и точнее велось это исследование, тем больше перед взором исследователя расплывалась охарактеризованная выше застывшая система неизменно установившейся органической природы. Не только все более и более расплывчатыми становились границы между отдельными видами растений и животных, но обнаружались животные, как ланцетник и чешуйчатник⁷, которые точно издевались над всей существовавшей до того классификацией **; и, наконец, были найдены организмы, относительно которых нельзя было даже сказать, принадлежат ли они к животному миру или к растительному. Пробелы палеонтологической летописи все более и более заполнялись, заставляя даже наиболее упорствующих признать поразительный параллелизм, существующий между историей развития органического мира в целом и историей развития отдельного организма, давая, таким образом, аriadнину нить, которая должна была вывести из того лабиринта, в котором, казалось, все более и более запутывались ботаника и зоология. Характерно, что почти одновременно с нападением Канта на учение о вечности солнечной системы К. Ф. Вольф произвел в 1759 г. первое нападение на теорию постоянства видов, провозгласив учение об эволюции⁹. Но то, что у него было только гениальным предвосхищением, приняло определенную форму у Окена, Ламарка, Бэра и было победоносно проведено в науке ровно сто лет спустя, в 1859 г., Дарвином¹⁰. Почти одновременно было установлено, что протоплазма и клетка, признанные уже раньше последними составными частями в структуре всех организмов, встречаются и как живущие самостоятельно в качестве низших органических форм. Благодаря этому была доведена до минимума пропасть между органической и неорганической природой и вместе с тем было устранено одно из серьезнейших затруднений, стоявших перед учением о происхождении организмов путем развития. Новое воззрение на природу было готово в его основных чертах: все застывшее стало текучим, все неподвижное стало подвижным, все то особое, которое считалось вечным, оказалось преходящим, было доказано, что вся природа движется в вечном потоке и круговороте.

И вот мы снова вернулись к взгляду великих основателей греческой философии о том, что вся природа, начиная от мельчайших частиц ее до величайших тел, начиная от песчинок и кончая солнцами, начиная от протистов¹¹ и кончая человеком, находится в вечном возникновении и исчезновении, в непрерывном тчении, в неустанном движении и изменении. С той только существенной разницей, что то, что у греков было гениальной догадкой, является у нас результатом строго научного исследования, основанного на опыте, и поэтому имеет гораздо более определенную и ясную форму. Правда, эмпирическое доказательство этого круговорота еще не совсем свободно

* Пометка на полях: «Эмбриология». *Ред.*

** Пометка на полях: «Рогозуб. То же самое археоптерикс и т. д.»⁸. *Ред.*

от пробелов, но последние незначительны по сравнению с тем, что уже твердо установлено; притом они с каждым годом все более и более заполняются. И разве это доказательство могло быть без пробелов в тех или иных деталях, если иметь в виду, что важнейшие отрасли знания — звездная астрономия, химия, геология — насчитывают едва одно столетие, а сравнительный метод в физиологии — едва 50 лет существования как науки и что основная форма почти всякого развития жизни — клетка открыта менее сорока лет тому назад! *

Из вихреобразно вращающихся раскаленных газообразных туманностей, — законы движения которых, быть может, будут открыты нами лишь после того, как наблюдения в течение нескольких столетий дадут нам ясное представление о собственном движении звезд, — развились благодаря сжатиям и охлаждению бесчисленные солнца и солнечные системы нашего мирового острова, ограниченного самыми крайними звездными кольцами Млечного пути. Развитие это шло, очевидно, не повсюду с одинаковой скоростью. Астрономия оказывается все более и более вынужденной признать существование в нашей звездной системе темных, не только планетных, тел, следовательно потухших солнц (Медлер); с другой стороны (согласно Секки) часть газообразных туманных пятен принадлежит, в качестве еще неготовых солнц, к нашей звездной системе, что не исключает того, что другие туманности, как утверждает Медлер, являются далекими самостоятельными мировыми островами, относительную степень развития которых должен установить спектроскоп¹².

Лаплас показал подробно и еще не превзойденным до сих пор образом, как из отдельной туманной массы развивается солнечная система; позднейшая наука все более и более подтверждала ход его мыслей.

На образовавшихся таким путем отдельных телах — солнцах, планетах, спутниках — господствует сначала та форма движения материи, которую мы называем теплотой. О химических соединениях элементов не может быть и речи даже при той температуре, которой Солнце обладает еще в настоящее время; дальнейшие наблюдения над Солнцем покажут, насколько при этом теплота превращается в электричество или в магнетизм; уже и теперь можно считать почти установленным, что происходящие на Солнце механические движения прорастают исключительно из конфликта теплоты с тяжестью.

Отдельные тела охлаждаются тем быстрее, чем они меньше. Охлаждаются сперва спутники, астероиды, метеоры, подобно тому как ведь давно уже омертвела и наша Луна. Медленнее охлаждаются планеты, медленнее всего — центральное светило.

Вместе с прогрессирующим охлаждением начинает все более и более выступать на первый план взаимодействие превращающихся друг в друга физических форм движения, пока, наконец, не будет достигнут тот пункт, с которого начинает давать себя знать химическое сродство, когда химически индифферентные до тех пор элементы химически дифференцируются один за другим, приобретают химические свойства и вступают друг с другом в соединения. Эти соединения все время меняются вместе с понижением температуры, которое влияет различным образом не только на каждый элемент, но и на каждое отдельное соединение элементов, вместе с зависящим от этого охлаждения переходом части газообразной материи сперва в жидкое, а потом и в твердое состояние и вместе с созданными благодаря этому новыми условиями.

Время, когда планета приобретает твердую кору и скопления воды на своей поверхности, совпадает с тем временем, начиная с которого ее собственная теплота отстает все более и более на задний план по сравнению с теплотой, получаемой ею от центрального светила. Ее атмосфера становится ареной метеорологических явлений в современном смысле этого слова, ее поверхность — ареной геологических изменений,

* В рукописи этот абзац отделен от предыдущего и последующего абзацев горизонтальными чертами и перечеркнут наискось, как это обычно делал Энгельс с теми частями рукописи, которые он использовал в других работах. *Ред.*

при которых вызванные атмосферными осадками отложения приобретают все больший перевес над медленно ослабевающими действиями вовне ее раскаленно-жидкого внутреннего ядра.

Наконец, если температура понизилась до того, что — по крайней мере на каком-нибудь значительном участке поверхности — она уже не превышает тех границ, внутри которых является жизнеспособным белок, то, при наличии прочих благоприятных химических предварительных условий, образуется живая протоплазма. В чем заключаются эти предварительные условия, мы в настоящее время еще не знаем. Это неудивительно, так как до сих пор даже еще не установлена химическая формула белка и мы даже еще не знаем, сколько существует химически различных белковых тел, и так как только примерно лет десять как стало известно, что совершенно бесструктурный белок выполняет все существенные функции жизни: пищеварение, выделение, движение, сокращение, реакцию на раздражения, размножение.

Прошли, вероятно, тысячелетия, пока создались условия, при которых стал возможен следующий шаг вперед и из этого бесформенного белка возникла благодаря образованию ядра и оболочки первая клетка. Но вместе с этой первой клеткой была дана и основа для формообразования всего органического мира. Сперва развились, как мы должны это допустить, судя по всем данным палеонтологической летописи, бесчисленные виды бесклеточных и клеточных протистов, из которых до нас дошел единственный *Eozoon canadense*¹³ и из которых одни дифференцировались постепенно в первые растения, а другие — в первых животных. А из первых животных развились, главным образом путем дальнейшей дифференциации, бесчисленные классы, отряды, семейства, роды и виды животных и, наконец, та форма, в которой достигает своего наиболее полного развития нервная система, — а именно позвоночные, и опять-таки, наконец, среди них то позвоночное, в котором природа приходит к осознанию самой себя, — человек.

И человек возникает путем дифференциации, и не только индивидуально, — развиваясь из одной-единственной яйцевой клетки до сложнейшего организма, какой только производит природа, — но и в историческом смысле. Когда после тысячелетней борьбы рука, наконец, дифференцировалась от ноги и установилась прямая походка, то человек отделился от обезьяны, и была заложена основа для развития членораздельной речи и для мощного развития мозга, благодаря чему пропасть между человеком и обезьяной стала с тех пор непроходимой. Специализация руки означает появление *орудия*, а орудие означает специфически человеческую деятельность, преобразующее обратное воздействие человека на природу — производство. И животные в более узком смысле слова имеют орудия, но лишь в виде членов своего тела: муравей, пчела, бобр; и животные производят, но их производственное воздействие на окружающую природу является по отношению к этой последней равным нулю. Лишь человеку удалось наложить свою печать на природу: он не только переместил различные виды растений и животных, но изменил также внешний вид и климат своего местожительства, изменил даже самые растения и животных до такой степени, что результаты его деятельности могут исчезнуть лишь вместе с общим омертвением земного шара. И этого он добился прежде всего и главным образом при посредстве *руки*. Даже паровая машина, являющаяся до сих пор самым могущественным его орудием для преобразования природы, в последнем счете, именно как орудие, основывается на деятельности руки. Но вместе с развитием руки шаг за шагом развивалась и голова, возникало сознание — сперва условий отдельных практических полезных результатов, а впоследствии, на основе этого, у народов, находившихся в более благоприятном положении, — понимание законов природы, обуславливающих эти полезные результаты. А вместе с быстро растущим познанием законов природы росли и средства обратного воздействия на природу; при помощи одной только руки люди никогда не создали бы паровой машины, если бы вместе и наряду с рукой и отчасти благодаря ей не развился соответственным образом и мозг человека.

Вместе с человеком мы вступаем в область *истории*. И животные имеют историю, именно историю своего происхождения и постепенного развития до своего теперешнего состояния. Но они являются пассивными объектами этой истории; а поскольку они

сами принимают в ней участие, это происходит без их ведома и желания. Люди же, наоборот, чем больше они удаляются от животных в узком смысле слова, тем в большей мере они делают свою историю сами, сознательно, и тем меньше становится влияние на эту историю непредвиденных последствий, неконтролируемых сил, и тем точнее соответствует исторический результат установленной заранее цели. Но если мы подойдем с этим масштабом к человеческой истории, даже к истории самых развитых народов современности, то мы найдем, что здесь все еще существует огромное несоответствие между поставленными себе целями и достигнутыми результатами, что продолжают преобладать непредвиденные последствия, что неконтролируемые силы гораздо могущественнее, чем силы, приводимые в движение планомерно. И это не может быть иначе до тех пор, пока самая существенная историческая деятельность людей, та деятельность, которая подняла их от животного состояния до человеческого, которая образует материальную основу всех прочих видов их деятельности, — производство, направленное на удовлетворение жизненных потребностей людей, т. е. в наше время общественное производство, — особенно подчинена слепой игре не входивших в их намерения воздействий неконтролируемых сил и пока желаемая цель осуществляется здесь лишь в виде исключения, гораздо же чаще осуществляются прямо противоположные ей результаты. В самых передовых промышленных странах мы укротили силы природы и поставили их на службу человеку. . .

*Энгельс Ф. Диалектика природы. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20,
с. 345—358*

ИЗ ОБЛАСТИ ИСТОРИИ ¹⁴

Современное естествознание, — единственное, о котором может идти речь как о науке, в противоположность гениальным догадкам греков и спорадическим, не имеющим между собой связи исследованиям арабов, — начинается с той грандиозной эпохи, когда бюргерство сломало мощь феодализма, когда на заднем плане борьбы между горожанами и феодальным дворянством показалось мятежное крестьянство, а за ним революционные предшественники современного пролетариата, уже с красным знаменем в руках и с коммунизмом на устах, — с той эпохи, которая создала в Европе крупные монархии, сломала духовную диктатуру папы, воскресила греческую древность и вместе с ней вызвала к жизни высочайшее развитие искусства в новое время, которая разбила границы старого orbis * и впервые, собственно говоря, открыла Землю.

Это была величайшая из революций, какие до тех пор пережила Земля. И естествознание, развивавшееся в атмосфере этой революции, было насквозь революционным, шло рука об руку с пробуждающейся новой философией великих итальянцев, посылая своих мучеников на костры и в темницы. Характерно, что протестанты соперничали с католиками в преследовании их. Первые сожгли Сервета, вторые сожгли Джордано Бруно. Это было время, нуждавшееся в гигантах и породившее гигантов, гигантов учены, духа и характера. Это было время, которое французы правильно назвали Ренессансом, протестантская же Европа односторонне и ограниченно — Реформацией.

И у естествознания тоже была тогда своя декларация независимости ¹⁵, появившаяся, правда, не с самого начала, подобно тому как и Лютер не был первым протестантом. Чем в религиозной области было сожжение Лютером папской буллы, тем в естествознании было великое творение Коперника, в котором он, — хотя и робко, после 36-летних колебаний и, так сказать, на смертном одре, — бросил вызов церковному суеверию. С этого времени исследование природы по существу освободилось от религии, хотя окончательное выяснение всех подробностей затянулось до настоящего времени и далеко еще не завершилось во многих головах. Но с тех пор и развитие

* — orbis terrarum — круга земель, т. е. мира. *Ред.*

науки пошло гигантскими шагами, ускоряясь, так сказать, пропорционально квадрату удаления во времени от своего исходного пункта, как бы желая показать миру, что по отношению к движению высшего цвета органической материи, человеческому духу, имеет силу закон, обратный закону движения неорганической материи.

Первый период нового естествознания заканчивается — в области неорганического мира — Ньютоном. Это — период овладения наличным материалом. В области математики, механики и астрономии, статики и динамики он дал великие достижения, особенно благодаря работам Кеплера и Галилея, выводы из которых были сделаны Ньютоном. Но в области органических явлений еще не вышли за пределы самых первых, начальных ступеней знания. Еще не было исследования исторически следующих друг за другом и вытесняющих друг друга форм жизни, точно так же как и исследования соответствующих им сменяющихся условий жизни — палеонтологии и геологии. Природа вообще не представлялась тогда чем-то исторически развивающимся, имеющим свою историю во времени. Внимание обращалось только на протяжение в пространстве; различные формы группировались исследователями не одна за другой, а лишь одна подле другой; естественная история была одинакова для всех времен, точно так же как и эллиптические орбиты планет. Для всякого более основательного изучения форм органической жизни недоставало обеих первооснов — химии и науки о главной органической структурной форме, клетке. Революционное на первых порах естествознание оказалось перед насквозь консервативной природой, в которой и теперь все было таким же, как в начале мира, и в которой все должно было оставаться до окончания мира таким же, каким оно было в начале его.

Характерно, что это консервативное воззрение на природу, как неорганическую, так и органическую [...] *

Астрономия	Физика	Геология	Физиология растений	Терапевтика
Механика	Химия	Палеонтология	Физиология животных	Диагностика
Математика		Минералогия	Анатомия	

Первая брешь — Кант и Лаплас. Вторая — геология и палеонтология (Лайель, медленное развитие). Третья — органическая химия, изготовляющая органические тела и показывающая применимость химических законов к живым телам. Четвертая — 1842 год, механическая [теория] теплоты, Гров. Пятая — Дарвин, Ламарк, клетка и т. д. (борьба, Кювье и Агассис). Шестая — *элементы сравнительного метода* в анатомии, в климатологии (изотермы), в географии животных и растений (научные экспедиции и путешествия с середины XVIII века), вообще в физической географии (Гумбольдт); приведение в связь материала. Морфология (эмбриология, Бэр) **.

Старая телеология пошла к черту, но теперь твердо установлено, что материя в своем вечном круговороте движется согласно законам, которые на определенной ступени — то тут, то там — с необходимостью порождают в органических существах мыслящий дух.

Нормальное существование животных дано в тех одновременных с ними условиях, в которых они живут и к которым они приспособляются; условия же существования человека, лишь только он обособился от животного в узком смысле слова, еще никогда не имелись налицо в готовом виде; они должны быть выработаны впервые только последующим историческим развитием. Человек — единственное животное, которое способно выбраться благодаря труду из чисто животного состояния; его нормальным состоянием является то, которое соответствует его сознанию и *должно быть создано им самим*.

Энгельс Ф. *Диалектика природы*. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 508—510

* Предложение осталось незаконченным. *Ред.*

** До сих пор весь текст заметки перечеркнут в рукописи вертикальной чертой как использованный Энгельсом в первой части «Введения» (см. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 345—355). Следующие два абзаца, частично использованные во второй части «Введения» (стр. 355—363), в рукописи не перечеркнуты. *Ред.*

Восемнадцатый век был веком объединения, собирания человечества из состояния раздробленности и разъединения, в которое оно было ввергнуто христианством; это был предпоследний шаг на пути к самопознанию и самоосвобождению человечества, но именно как предпоследний он был еще односторонним, не мог выйти из рамок противоречия. Восемнадцатый век собрал воедино результаты прошлой истории, которые до того выступали лишь разрозненно и в форме случайности, и показал их необходимость и внутреннее сцепление. Бесчисленные хаотичные данные познания были упорядочены, выделены и приведены в причинную связь; знание стало наукой, и науки приблизились к своему завершению, т. е. сомкнулись, с одной стороны, с философией, с другой — с практикой. До восемнадцатого века никакой науки не было; познание природы получило свою научную форму лишь в восемнадцатом веке или, в некоторых отраслях, несколькими годами раньше. Ньютон своим законом тяготения создал научную астрономию, разложением света — научную оптику, теоремой о биноме и теорией бесконечных — научную математику и познанием природы сил — научную механику. Физика точно так же приобрела свой научный характер в восемнадцатом веке; химия была еще только создана Блэком, Лавуазье и Пристли¹⁶; география была поднята на уровень науки определением формы земли и многочисленными путешествиями, которые лишь теперь стали предприниматься с пользой для науки; точно так же естественная история была поднята на уровень науки Бюффоном и Линнеем; даже геология стала постепенно высвобождаться из пучины фантастических гипотез, в которой она тонула. Для восемнадцатого века характерной была идея энциклопедии; она покоилась на сознании, что все эти науки связаны между собой, но она не была еще в состоянии совершать переходы от одной науки к другой, а могла лишь просто ставить их рядом. Точно так же в истории; мы впервые встречаем в это время многотомные компиляции по всемирной истории, еще без критики и совершенно без философии, но все же это — всеобщая история вместо прежних исторических фрагментов, ограниченных местом и временем. Политика была поставлена на некоторую человеческую основу, и политическая экономия была реформирована Адамом Смитом. Венцом науки восемнадцатого века был материализм — первая система натурфилософии и результат упомянутого выше процесса завершения естественных наук. Борьба против абстрактной субъективности христианства привела философию восемнадцатого века к противоположной односторонности; субъективности была противопоставлена объективность, духу — природа, спиритуализму — материализм, абстрактно-единичному — абстрактно-всеобщее, субстанция. Восемнадцатый век был возрождением античного духа в противовес христианскому; материализм и республика — философия и политика древнего мира — вновь возродились, и французы, представители античного принципа *внутри* христианства, завладели на некоторое время исторической инициативой.

Восемнадцатый век, следовательно, не разрешил великой противоположности, издавна занимавшей историю и заполнявшей ее своим развитием, а именно: противоположности субстанции и субъекта, природы и духа, необходимости и свободы; но он противопоставил друг другу обе стороны противоположности во всей их остроте и полноте развития и тем самым сделал необходимым уничтожение этой противоположности. Следствием этого ясного, крайнего развития противоположности была всеобщая революция, которая осуществлялась по частям различными национальностями и предстоящее завершение которой будет вместе с тем разрешением противоположности, характеризующей всю прошлую историю.

Энгельс Ф. Положение Англии. Восемнадцатый век. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 1, с. 598—600

После революции 1848 г. «образованная» Германия дала отставку теории и перешла на практическую почву. Основанные на ручном труде мелкий промысел и мануфактура уступили место настоящей крупной промышленности. Германия снова появилась на мировом рынке. Новая малогерманская империя¹⁷ устранила, по крайней

мере, самые вопиющие из тех препятствий, которые создавались на пути этого развития существованием множества мелких государств, остатками феодализма и бюрократической системой управления. Но в той же мере, в какой спекуляция, покидая кабинеты философов, воздвигала себе храм на фондовой бирже, в той же мере и образованная Германия теряла тот великий интерес к теории, который составлял славу Германии в эпоху ее глубочайшего политического унижения, — интерес к чисто научному исследованию, независимо от того, будет ли полученный результат практически выгоден или нет, противоречит он полицейским предписаниям или нет. Правда, официальное немецкое естествознание стоит еще на высоте своего времени, особенно в области частных исследований. Но, по справедливому замечанию американского журнала «Science», решающие успехи в деле исследования великой связи между отдельными фактами и в деле обобщения этой связи в законы достигаются теперь преимущественно в Англии, а не в Германии, как прежде. Что же касается исторических наук, включая философию, то здесь вместе с классической философией совсем исчез старый дух ни перед чем не останавливающегося теоретического исследования. Его место заняли скудоумный эклектизм, боязливая забота о местечке и доходах, вплоть до самого низкопробного карьеризма. Официальные представители этой науки стали откровенными идеологами буржуазии и существующего государства, но в такое время, когда оба открыто враждебны рабочему классу.

И только в среде рабочего класса продолжает теперь жить, не зачахнув, немецкий интерес к теории. Здесь уже его ничем не вытравить. Здесь нет никаких соображений о карьере, о наживе и о милостивом покровительстве сверху. Напротив, чем смелее и решительнее выступает наука, тем более приходит она в соответствие с интересами и стремлениями рабочих. Найдя в истории развития труда ключ к пониманию всей истории общества, новое направление с самого начала обращалось преимущественно к рабочему классу и встретило с его стороны такое сочувствие, какого оно не искало и не ожидало со стороны официальной науки. Немецкое рабочее движение является наследником немецкой классической философии.

Энгельс Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 21, с. 316—317

Так же как и при последовательной смене различных геологических формаций, при образовании различных экономических общественных формаций не следует верить во внезапно появившиеся, резко отделенные друг от друга периоды. В недрах ремесла развиваются зачатки мануфактуры, а местами, в отдельных сферах и для выполнения отдельных процессов уже имеет место применение машин. В еще большей мере это последнее относится к периоду собственно мануфактуры, которая для отдельных процессов применяет силу воды и ветра (или также силу людей и животных как всего лишь заместителей воды и ветра). Но это имеет место в единичных случаях и не определяет характер господствующего периода, не образует его «стержня», как говорит Фурье¹⁸. Величайшие открытия — порох, компас и книгопечатание — принадлежат ремесленному периоду, как принадлежат ему также и часы, один из самых удивительных автоматов. Подобным же образом гениальнейшие и революционнейшие открытия Коперника и Кеплера в астрономии принадлежат эпохе, когда все механические средства наблюдения находились в стадии младенчества. Точно так же создание прядильной машины и парового двигателя основывалось на ремесле и мануфактуре, которые строили эти машины, а также на развившейся в указанный период науке механики и т. д.

Всеобщий же закон, который здесь действует, состоит в том, что материальная возможность последующей формы [производства] — как технологические условия, так и соответствующая им экономическая структура предприятия — создается в рамках предшествующей формы. Машинный труд как революционизирующий элемент непосредственно вызывается к жизни превышением потребности над возможностью

удовлетворить ее прежними средствами производства. А само это превышение спроса [над предложением] возникло в результате открытий, сделанных еще на базе ремесла, а также как следствие основанной в период господства мануфактуры колониальной системы и этой системой до известной степени созданного мирового рынка. Вместе с происшедшей однажды революцией в производительных силах, которая выступает как революция технологическая, совершается также и революция в производственных отношениях.

В той мере, в какой машины применяются мануфактурой, их изготовление соответствует ремесленному или основанному на разделении труда мануфактурному производству. Как только машинное производство становится господствующим, его средства производства — применяемые им машины и орудия — сами должны производиться посредством машин.

Маркс К. *Экономическая рукопись 1861—1863 годов.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 460—461

Со средствами производства дело обстоит не совсем так. Во всех обществах, основанных на естественно выросшем разделении труда, продукт, а следовательно, в извместной степени, и средство производства, по крайней мере в некоторых случаях, господствует над производителем: земля в средние века — над крестьянином, являющимся лишь придатком к земле, ремесленный инструмент — над цеховым ремесленником. Разделение труда означает непосредственно господство средств труда над рабочим, хотя и не в капиталистическом смысле.

Нечто подобное происходит у тебя со средствами производства в конце статьи.

1) Нельзя так отрывать *земледелие* и *технику* от политической экономии, как это получается у тебя на страницах 21 и 22. Плодосменное хозяйство, искусственные удобрения, паровая машина, механический ткацкий станок неразрывно связаны с капиталистическим производством, как и орудия дикаря и варвара — с его производством. Орудия дикаря обуславливают его общество совершенно в той же мере, как новейшие орудия — капиталистическое общество. Твой взгляд приводит к заключению, будто производство только *теперь* определяет общественный строй, но не определяло его до капиталистического производства, так как орудия еще не совершили никакого грехопадения.

Говоря о средствах производства, ты тем самым говоришь об обществе, и о том именно обществе, которое *определяется* этими средствами производства. Средства производства точно так же не существуют *в себе*, вне общества и без влияния на него, как не существует и капитал *в себе*.

Но вот что следовало бы показать: каким образом средства производства, которые в более ранние периоды, включая простое товарное производство, господствовали лишь в очень незначительной мере по сравнению с нынешними, дошли до современного деспотического господства; твое объяснение мне кажется недостаточным, потому что ты не упоминаешь об одном полюсе: об образовании такого класса, который сам не имел более никаких средств производства, а значит — и никаких средств к жизни, и, следовательно, должен был продавать самого себя в ризницу.

Энгельс Ф. — Карлу Каутскому, 26 июня 1884 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 36, с. 145—146

То воззрение, которое рассматривает исторически лишь отношения распределения, но не отношения производства, с одной стороны, есть лишь воззрение зарождающейся, еще робкой критики буржуазной политической экономии. С другой же стороны, оно основано на смешении и отождествлении общественного процесса производства с простым процессом труда, который должен совершать и искусственно изолированный человек без всякой общественной помощи. Поскольку процесс труда есть лишь процесс

между человеком и природой, — его простые элементы остаются одинаковыми для всех общественных форм развития. Но каждая определенная историческая форма этого процесса развивает далее материальные основания и общественные формы его. Достигнув известной ступени зрелости, данная историческая форма сбрасывается и освобождает место для более высокой формы. Наступление такого кризиса проявляется в расширении и углублении противоречий и противоположностей между отношениями распределения, — а следовательно, и определенной исторической формой соответствующих им отношений производства — с одной стороны, и производительными силами, производительной способностью и развитием ее факторов — с другой стороны. Тогда разражается конфликт между материальным развитием производства и его общественной формой*.

Маркс К. *Капитал. Критика политической экономии. Том третий.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 25, ч. 11, с. 456

Автор** в этой брошюре даёт вроде резюме своей 4-х томной работе: „*Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung und in ihrem Zusammenhange*“...***

Около 5000 лет развития культуры от древнего Египта до нашего времени. По Гомеру, земля — это Средиземное море и окружающие страны, только (стр. 8)****.

В Египте ясные ночи облегчали занятия астрономией. Наблюдали за звездами и их движением, луной etc.

((((Много популярничанья...)))

Автор небрежно, важничая, фельетонно намечает философские вопросы пошло.

Сначала считали месяц в 30 дней, год в 360 (стр. 31 [19]****). Древние египтяне уже в 365 дней (стр. 32 [19]). Эратосфен (276 до Р. Х.) определял окружность земли в 250000 „стадий“ = 45000 километров (вместо 40000).

Аристарх догадывался, что земля вращается вокруг солнца, стр. 37 [23] (1800 лет до Коперника, 1473—1543). (III в. до Р. Х.) он считал луну в 30 (вместо 48) раз меньше земли, а солнце в 300 (вместо 1300000) раз больше земли...

Книжечка ни то ни се: для философской книги небрежно, фразисто, мелко, пошло; — для популярной претенциозно.

Система Птолемея (II в. по Р. Х.).

XV в.: оживление астрономии — связь с мореплаванием.

Коперник (1473—1543): гелиоцентрическая система. Круги (не эллипсы).

((Только в 1/2 XIX в. улучшенные измерительные приборы доказали изменение вида неподвижных звезд.))

Пифагор (VI в. до Р.Х.) мир управляется числом и мерой...

4 элемента, вещества у древних философов: земля, огонь, вода, воздух...

Демокрит (V в. до Р. Х.): атомы...

XVII век: химические элементы.

* См. работу о Competition and Cooperation (1832?)¹⁹.

** — Ф. Даннеман.

*** — «Естественные науки в их развитии и взаимной связи»... Ред.

**** F. Danneemann. «Wie unser Weltbild entstand». Stuttgart, 1912. Ред.

***** Ф. Даннеман. «Как создавалась наша картина мира». Петроград, 1920. Ред.

Галилей — (1564—1642).
 Кеплер — (1571—1630).
 Ньютон — (1643—1727).

телескоп	сплюснутие
и т.д.	земли у по-
((открыто	люсов ¹ / ₂₂₉
более	диаметра
20 миллионов	[вместо ¹ / ₂₂₉]
звезд etc.))	

Спектральный анализ (1860).

Электричество etc.
 Закон сохранения силы.

Ленин В.И. Ф. Даннеман "Как создавалась наша картина мира" (Из тетрадок по философии". 1914—1915 гг.). — Полн. собр. соч., т. 29, с. 355—356

Определение быстроты света:

1676: Olaf Römer (по затмениям Юпитера): 40000
 геогр. миль (менее 300000) км. в 1 сек.
 (менее 298000 км.)

1849: Fizeau (зубчатые колеса и зеркала): 42219
 геогр. миль = 313000 км. в 1 сек.

1854: Foucault (2 вращающихся зеркала etc.): 40160
 геогр. миль = 298000 » — » —

1874: Alfred Cornu (à la Fizeau)..... {300400 » — » —
 {300330 » — » —

1902: Perrotin (id.)..... 299900(±80 м.) » —

Ленин В.И. Людвиг Дармштедтер. "Руководство по истории естественных наук и техники" (Из "Тетрадок по философии". 1914—1915 гг.). — Полн. собр. соч., т. 29, с. 356—357

* Ф. Даннеман. «Как создавалась картина мира». Петроград. 1920. Ред.

Общественные науки

Философия

.. При разложении гегелевской школы образовалось еще иное направление, единственное, которое действительно принесло плоды. Это направление главным образом связано с именем Маркса*.

Разрыв с философией Гегеля произошел и здесь путем возврата к материалистической точке зрения. Это значит, что люди этого направления решились понимать действительный мир — природу и историю — таким, каким он сам дается всякому, кто подходит к нему без предвзятых идеалистических выдумок; они решились без сожаления пожертвовать всякой идеалистической выдумкой, которая не соответствует фактам, взятым в их собственной, а не в какой-то фантастической связи. И ничего более материализм вообще не означает. Новое направление отличалось лишь тем, что здесь впервые действительно серьезно отнеслись к материалистическому мировоззрению, что оно было последовательно проведено — по крайней мере в основных чертах — во всех рассматриваемых областях знания.

Гегель не был просто отброшен в сторону. Наоборот, за исходную точку была взята указанная выше революционная сторона его философии, диалектический метод. Но этот метод в его гегелевской форме был непригоден. У Гегеля диалектика есть саморазвитие понятия. Абсолютное понятие не только существует — неизвестно где — от века, но и составляет истинную, живую душу всего существующего мира. Оно развивается по направлению к самому себе через все те предварительные ступени, которые подробно рассмотрены в «Логике» и которые все заключены в нем самом. Затем оно «отчуждает» себя, превращаясь в природу, где оно, не сознавая самого себя, приняв вид естественной необходимости, проделывает новое развитие, и в человеке, наконец, снова приходит к самосознанию. А в истории это самосознание опять выбивается из первоначального состояния, пока, наконец, абсолютное понятие не приходит опять полностью к самому себе в гегелевской философии. Обнаруживающееся в природе и в истории диалектическое развитие, то есть причинная связь того поступательного движения, которое сквозь все зигзаги и сквозь все временные попятные шаги прокладывает себе путь от низшего к высшему, — это развитие является у Гегеля только отпечатком самодвижения понятия, вечно совершающегося неизвестно где, но во всяком случае совершенно независимо от всякого мыслящего человеческого мозга. Надо было устранить это идеологическое извращение. Вернувшись к материалистической точке зрения, мы снова увидели в человеческих понятиях отображения действительных вещей, вместо того чтобы в действительных вещах видеть отображения тех или иных ступеней абсолютного понятия. Диалектика сводилась этим к науке об общих законах движения как внешнего мира, так и человеческого мышления: два ряда законов, которые по сути дела тождественны, а по своему выражению различны лишь постольку, поскольку человеческая голова может применять их сознательно, между тем как в природе, — а до сих пор большей частью и в человеческой истории — они прокладывают себе путь бессознательно, в форме внешней необходимости, среди бесконечного ряда кажущихся случайностей. Таким образом, диалектика понятий сама становилась лишь сознательным отражением

* Я позволю здесь себе одно личное объяснение. В последнее время не раз указывали на мое участие в выработке этой теории. Поэтому я вынужден сказать здесь несколько слов, исчерпывающих этот вопрос. Я не могу отрицать, что и до и во время моей сорокалетней совместной работы с Марксом принимал известное самостоятельное участие как в обосновании, так и в особенности в разработке теории, о которой идет речь. Но огромнейшая часть основных руководящих мыслей, особенно в экономической и исторической области, и, еще больше, их окончательная четкая формулировка принадлежит Марксу. То, что внес я, Маркс мог легко сделать и без меня, за исключением, может быть, двух-трех специальных областей. А того, что сделал Маркс, я никогда не мог бы сделать. Маркс стоял выше, видел дальше, обозревал больше и быстрее всех нас. Маркс был гений, мы, в лучшем случае, — таланты. Без него наша теория далеко не была бы теперь тем, что она есть. Поэтому она по праву носит его имя.

диалектического движения действительного мира. Вместе с этим гегелевская диалектика была перевернута, а лучше сказать — вновь поставлена на ноги, так как прежде она стояла на голове. И замечательно, что не одни мы открыли эту материалистическую диалектику, которая вот уже много лет является нашим лучшим орудием труда и нашим острейшим оружием; немецкий рабочий Иосиф Дицген вновь открыл ее независимо от нас и даже независимо от Гегеля*.

Тем самым революционная сторона гегелевской философии была восстановлена и одновременно освобождена от тех идеалистических оболочек, которые у Гегеля затрудняли ее последовательное проведение. Великая основная мысль, — что мир состоит не из готовых, законченных *предметов*, а представляет собой совокупность *процессов*, в которой предметы, кажущиеся неизменными, равно как и делаемые головой мысленные их снимки, понятия, находятся в непрерывном изменении, то возникают, то уничтожаются, причем поступательное развитие, при всей кажущейся случайности и вопреки временным отливам, в конечном счете прокладывает себе путь, — эта великая основная мысль со времени Гегеля до такой степени вошла в общее сознание, что едва ли кто-нибудь станет оспаривать ее в ее общем виде. Но одно дело признавать ее на словах, другое дело — применять ее в каждом отдельном случае и в каждой данной области исследования. Если же мы при исследовании постоянно исходим из этой точки зрения, то для нас раз навсегда утрачивает всякий смысл требование окончательных решений и вечных истин; мы никогда не забываем, что все приобретаемые нами знания по необходимости ограничены и обусловлены теми обстоятельствами, при которых мы их приобретаем. Вместе с тем нам уже не могут больше внушать почтение такие непреодолимые для старой, но все еще весьма распространенной метафизики противоположности, как противоположности истины и заблуждения, добра и зла, тождества и различия, необходимости и случайности. Мы знаем, что эти противоположности имеют лишь относительное значение: то, что ныне признается истиной, имеет свою ошибочную сторону, которая теперь скрыта, но со временем выступит наружу; и совершенно так же то, что признано теперь заблуждением, имеет истинную сторону, в силу которой оно прежде могло считаться истиной; то, что утверждается как необходимое, слагается из чистых случайностей, а то, что считается случайным, представляет собой форму, за которой скрывается необходимость, и т. д.

Старый метод исследования и мышления, который Гегель называет «метафизическим», который имел дело преимущественно с *предметами* как с чем-то законченным и неизменным и остатки которого до сих пор еще крепко сидят в головах, имел в свое время великое историческое оправдание. Надо было исследовать предметы, прежде чем можно было приступить к исследованию процессов. Надо сначала знать, что такое данный предмет, чтобы можно было заняться теми изменениями, которые с ним происходят. Так именно и обстояло дело в естественных науках. Старая метафизика, считавшая предметы законченными, выросла из такого естествознания, которое изучало предметы неживой и живой природы как нечто законченное. Когда же это изучение отдельных предметов подвинулось настолько далеко, что можно было сделать решительный шаг вперед, то есть перейти к систематическому исследованию тех изменений, которые происходят с этими предметами в самой природе, тогда и в философской области пробил смертный час старой метафизики. И в самом деле, если до конца прошлого столетия естествознание было преимущественно *собирающей* наукой, наукой о законченных предметах, то в нашем веке оно стало в сущности *упорядочивающей* наукой, наукой о процессах, о происхождении и развитии этих предметов и о связи, соединяющей эти процессы природы в одно великое целое. Физиология, которая исследует процессы в растительном и животном организме; эмбриология, изучающая развитие отдельного организма от зародышевого состояния до зрелости; геология, изучающая постепенное образование земной коры, — все эти науки суть детища нашего века.

* См. «Сущность головной работы, изложено представителем физического труда». Гамбург, изд. Мейснера²⁰.

Познание взаимной связи процессов, совершающихся в природе, двинулось гигантскими шагами вперед особенно благодаря трем великим открытиям:

Во-первых, благодаря открытию клетки как той единицы, из размножения и дифференциации которой развивается все тело растения и животного. Это открытие не только убедило нас, что развитие и рост всех высших организмов совершаются по одному общему закону, но, показав способность клеток к изменению, оно наметило также путь, ведущий к видовым изменениям организмов, изменениям, вследствие которых организмы могут совершать процесс развития, представляющий собой нечто большее, чем развитие только индивидуальное.

Во-вторых, благодаря открытию превращения энергии, показавшему, что все так называемые силы, действующие прежде всего в неорганической природе, — механическая сила и ее дополнение, так называемая потенциальная энергия, теплота, излучение (свет, *resp.** лучистая теплота), электричество, магнетизм, химическая энергия, — представляют собой различные формы проявления универсального движения, которые переходят одна в другую в определенных количественных отношениях, так что, когда исчезает некоторое количество одной, на ее место появляется определенное количество другой, и все движение в природе сводится к этому непрерывному процессу превращения из одной формы в другую.

Наконец, в-третьих, благодаря впервые в общей связи представленному Дарвином доказательству того, что все окружающие нас теперь организмы, не исключая и человека, возникли в результате длительного процесса развития из немногих первоначально одноклеточных зародышей, а эти зародыши, в свою очередь, образовались из возникшей химическим путем протоплазмы, или белка.

Благодаря этим трем великим открытиям и прочим громадным успехам естествознания, мы можем теперь в общем и целом обнаружить не только ту связь, которая существует между процессами природы в отдельных ее областях, но также и ту, которая имеется между этими отдельными областями. Таким образом, с помощью фактов, доставленных самим эмпирическим естествознанием, можно в довольно систематической форме дать общую картину природы как связанного целого. Дать такого рода общую картину природы было прежде задачей так называемой натурфилософии, которая могла это делать только таким образом, что заменяла неизвестные еще ей действительные связи явлений идеальными, фантастическими связями и замещала недостающие факты вымыслами, пополняя действительные пробелы лишь в воображении. При этом ею были высказаны многие гениальные мысли и предугаданы многие позднейшие открытия, но не мало также было наговорено и вздора. Иначе тогда и быть не могло. Теперь же, когда нам достаточно взглянуть на результаты изучения природы диалектически, то есть с точки зрения их собственной связи, чтобы составить удовлетворительную для нашего времени «систему природы», и когда сознание диалектического характера этой связи проникает даже в метафизически вышколенные головы естествоиспытателей вопреки их воле, — теперь натурфилософии пришел конец. Всякая попытка воскресить ее не только была бы излишней, а *была бы шагом назад*.

Но то, что применимо к природе, которую мы понимаем теперь как исторический процесс развития, применимо также ко всем отраслям истории общества и ко всей совокупности наук, занимающихся вещами человеческими (и божественными). Подобно натурфилософии, философия истории, права, религии и т. д. состояла в том, что место действительной связи, которую следует обнаруживать в событиях, занимала связь, измышленная философами; что на историю, — и в ее целом и в отдельных частях, — смотрели как на постепенное осуществление идей, и притом, разумеется, всегда только любимых идей каждого данного философа. Таким образом выходило, что история бессознательно, но необходимо работала на осуществление известной, заранее поставленной идеальной цели; у Гегеля, например, такой целью являлось осуществление его абсолютной идеи, и неуклонное стремление к этой абсолютной

* — *respektive* — соответственно. *Ред.*

идее составляло, по его мнению, внутреннюю связь в исторических событиях. На место действительной, еще не известной связи ставилось, таким образом, какое-то новое, бессознательное или постепенно достигающее сознания таинственное провидение. Здесь надо было, значит, совершенно так же, как и в области природы, устранить эти вымышленные, искусственные связи, открыв связи действительные. А эта задача в конечном счете сводилась к открытию тех общих законов движения, которые в качестве господствующих прокладывают себе путь в истории человеческого общества.

Но история развития общества в одном пункте существенно отличается от истории развития природы. В природе (поскольку мы оставляем в стороне обратное влияние на нее человека) действуют одна на другую лишь слепые, бессознательные силы, во взаимодействии которых и проявляются общие законы. Здесь нигде нет сознательной, желаемой цели: ни в бесчисленных кажущихся случайностях, видимых на поверхности, ни в окончательных результатах, подтверждающих наличие закономерности внутри этих случайностей. Наоборот, в истории общества действуют люди, одаренные сознанием, поступающие обдуманно или под влиянием страсти, стремящиеся к определенным целям. Здесь ничто не делается без сознательного намерения, без желаемой цели. Но как ни важно это различие для исторического исследования, — особенно отдельных эпох и событий, — оно нисколько не изменяет того факта, что ход истории подчиняется внутренним общим законам. В самом деле, и в этой области на поверхности явлений, несмотря на сознательно желаемые цели каждого отдельного человека, царствует, в общем и целом, по-видимому, случай. Желаемое совершается лишь в редких случаях; по большей же части цели, поставленные людьми перед собой, приходят во взаимные столкновения и противоречия или оказываются недостижимыми частью по самому своему существу, частью по недостатку средств для их осуществления. Столкновения бесчисленных отдельных стремлений и отдельных действий приводят в области истории к состоянию, совершенно аналогичному тому, которое господствует в лишенной сознания природе. Действия имеют известную желаемую цель; но результаты, на деле вытекающие из этих действий, вовсе нежелательны. А если вначале они, по-видимому, и соответствуют желаемой цели, то в конце концов они ведут совсем не к тем последствиям, которые были желательны. Таким образом, получается, что в общем и целом случайность господствует также и в области исторических явлений. Но где на поверхности происходит игра случая, там сама эта случайность всегда оказывается подчиненной внутренним, скрытым законам. Все дело лишь в том, чтобы открыть эти законы.

Каков бы ни был ход истории, люди делают ее так: каждый преследует свои собственные, сознательно поставленные цели, а общий итог этого множества действующих по различным направлениям стремлений и их разнообразных воздействий на внешний мир — это именно и есть история. Вопрос сводится, стало быть, также к тому, чего хочет это множество отдельных лиц. Воля определяется страстью или размышлением. Но те рычаги, которыми, в свою очередь, непосредственно определяются страсть или размышление, бывают самого разнообразного характера. Отчасти это могут быть внешние предметы, отчасти — идеальные побуждения: честолюбие, «служение истине и праву», личная ненависть или даже чисто индивидуальные прихоти всякого рода. Но, с одной стороны, мы уже видели, что действующие в истории многочисленные отдельные стремления в большинстве случаев вызывают не те последствия, которые были желательны, а совсем другие, часто прямо противоположные тому, что имелось в виду, так что и эти побуждения, следовательно, имеют по отношению к конечному результату лишь подчиненное значение. А с другой стороны, возникает новый вопрос: какие движущие силы скрываются, в свою очередь, за этими побуждениями, каковы те исторические причины, которые в головах действующих людей принимают форму данных побуждений?

Старый материализм никогда не задавался таким вопросом. Взгляд его на историю — поскольку он вообще имел такой взгляд — был поэтому по существу прагматический: он судил обо всем по мотивам действий, делил исторических деятелей на честных и бесчестных и находил, что честные, как правило, оказывались в дураках, а бесчестные торжествовали. Из этого обстоятельства для него вытекал тот вывод,

что изучение истории дает очень мало назидательного, а для нас вытекает тот вывод, что в исторической области старый материализм изменяет самому себе, считая действующие там идеальные побудительные силы последними причинами событий, вместо того чтобы исследовать, что за ними кроется, каковы побудительные силы этих побудительных сил. Непоследовательность заключается не в том, что признается существование *идеальных* побудительных сил, а в том, что останавливаются на них, не идут дальше, к их движущим причинам. Напротив, философия истории, особенно в лице Гегеля, признавала, что как выставленные напоказ, так и действительные побуждения исторических деятелей вовсе не представляют собой конечных причин исторических событий, что за этими побуждениями стоят другие движущие силы, которые и надо изучать. Но философия истории искала эти силы не в самой истории; напротив, она привносила их туда извне, из философской идеологии. Так, например, вместо того чтобы объяснять историю Древней Греции из ее собственной внутренней связи, Гегель просто-напросто объявляет, что эта история есть не что иное, как выработка «форм прекрасной индивидуальности», осуществление «художественного произведения» как такового²¹. При этом он делает много прекрасных и глубоких замечаний о древних греках, но тем не менее нас в настоящее время уже не удовлетворяют подобные объяснения, представляющие собой одни только фразы.

Когда, стало быть, речь заходит об исследовании движущих сил, стоящих за побуждениями исторических деятелей, — осознано ли это или, как бывает очень часто, не осознано, — и образующих в конечном счете подлинные движущие силы истории, то надо иметь в виду не столько побуждения отдельных лиц, хотя бы и самых выдающихся, сколько те побуждения, которые приводят в движение большие массы людей, целые народы, а в каждом данном народе, в свою очередь, целые классы. Да и здесь важны не кратковременные взрывы, не скоропреходящие вспышки, а продолжительные действия, приводящие к великим историческим переменам. Исследовать движущие причины, которые ясно или неясно, непосредственно или в идеологической, может быть, даже в фантастической форме отражаются в виде сознательных побуждений в головах действующих масс и их вождей, так называемых великих людей, — это единственный путь, ведущий к познанию законов, господствующих в истории вообще и в ее отдельные периоды или в отдельных странах. Все, что приводит людей в движение, должно пройти через их голову; но какой вид принимает оно в этой голове, в очень большой мере зависит от обстоятельств. Рабочие не разрушают теперь машин, как они делали это еще в 1848 г. на Рейне, но это вовсе не значит, что они примирились с капиталистическим применением машин.

Но если во все предшествующие периоды исследование этих движущих причин истории было почти невозможно из-за того, что связи этих причин с их следствиями были запутаны и скрыты, то в наше время связи эти до такой степени упростились, что решение загадки стало, наконец, возможным. Со времени введения крупной промышленности, то есть по крайней мере со времени европейского мира 1815 г., в Англии ни для кого уже не было тайной, что центром всей политической борьбы в этой стране являлись стремления к господству двух классов: землевладельческой аристократии (*landed aristocracy*), с одной стороны, и буржуазии (*middle class*) — с другой. Во Франции тот же самый факт дошел до сознания вместе с возвращением Бурбонов. Историки периода Реставрации, от Тьерри до Гизо, Минье и Тьера, постоянно указывают на него как на ключ к пониманию французской истории, начиная со средних веков. А с 1830 г. в обеих этих странах рабочий класс, пролетариат, признан был третьим борцом за господство. Отношения так упростились, что только люди, умышленно закрывавшие глаза, могли не видеть, что в борьбе этих трех больших классов и в столкновениях их интересов заключается движущая сила всей новейшей истории, по крайней мере в указанных двух самых передовых странах.

Энгельс Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 21, с. 300—308

Та сумма производительных сил, капиталов и социальных форм общения, которую каждый индивид и каждое поколение застают как нечто данное, есть реальная основа того, что философы представляли себе в виде «субстанции» и в виде «сущности человека», что они обожествляли и с чем боролись, — реальная основа, действию и влиянию которой на развитие людей нисколько не препятствует то обстоятельство, что эти философы в качестве «самосознания» и «Единственных» восстают против нее. Условия жизни, которые различные поколения застают в наличии, решают также и то, будут ли периодически повторяющиеся на протяжении истории революционные потрясения достаточно сильны, или нет, для того, чтобы разрушить основы всего существующего; и если нет налицо этих материальных элементов всеобщего переворота, — а именно: с одной стороны, определенных производительных сил, а с другой, формирования революционной массы, восстающей не только против отдельных сторон прежнего общества, но и против самого прежнего «производства жизни», против «совокупной деятельности», на которой оно базировалось, — если этих материальных элементов нет налицо, то, как это доказывает история коммунизма, для практического развития не имеет никакого значения то обстоятельство, что уже сотни раз высказывалась *идея* этого переворота.

Все прежнее понимание истории или совершенно игнорировало эту действительную основу истории, или же рассматривало ее лишь как побочный фактор, лишенный какой бы то ни было связи с историческим процессом. При таком подходе историю всегда должны были писать руководствуясь каким-то лежащим вне ее масштабом; действительное производство жизни представлялось чем-то доисторическим, а историческое — чем-то оторванным от обыденной жизни, чем-то стоящим вне мира и над миром. Этим самым из истории исключается отношение людей к природе, чем создается противоположность между природой и историей. Эта концепция могла видеть в истории поэтому только громкие и пышные деяния и религиозную, вообще теоретическую, борьбу, и каждый раз при изображении той или другой исторической эпохи она вынуждена была *разделять иллюзии этой эпохи*. Так, например, если какая-нибудь эпоха воображает, что она определяется чисто «политическими» или «религиозными» мотивами, — хотя «религия» и «политика» суть только формы ее действительных мотивов, — то ее историк усваивает себе это мнение. «Воображение», «представление» этих определенных людей о своей действительной практике превращается в единственно определяющую и активную силу, которая господствует над практикой этих людей и определяет ее. Если примитивная форма, в которой осуществляется разделение труда у индусов и египтян, порождает кастовый строй в государстве и в религии этих народов, то историк воображает, будто кастовый строй есть та сила, которая породила эту примитивную общественную форму. В то время как французы и англичане держатся, по крайней мере, политической иллюзии, которая все же наиболее близка к действительности, немцы вращаются в сфере «чистого духа» и возводят религиозную иллюзию в движущую силу истории. Гегелевская философия истории, это — последний, достигший своего «чистейшего выражения» плод всей этой немецкой историографии, с точки зрения которой все дело не в действительных и даже не в политических интересах, а в чистых мыслях, которые представляются впоследствии также и святому Бруно как ряд «мыслей», где одна пожирает другую и под конец исчезает в «самосознании»*. Еще последовательнее святой Макс Штирнер, который решительно ничего не знает о действительной истории и которому исторический процесс представляется просто историей «рыцарей», разбойников и призраков, историей, от видений которой он может спастись, конечно, только посредством «безбожия». Эта концепция в действительности религиозна: она предполагает религиозного человека как первичного человека, от которого исходит вся история, а действительное производство средств к жизни и самой жизни заменяет в своем воображении религиозным производством фантазий. Все это понимание истории, вместе с его разло-

* Пометка Маркса на полях: «Так называемая *объективная* историография заключалась именно в том, чтобы рассматривать исторические отношения в отрыве от деятельности. Реакционный характер». *Ред.*

жением и вытекающими отсюда сомнениями и колебаниями, — лишь *национальное* дело немцев и имеет только *местный* интерес для Германии; таков, например, важный, неоднократно обсуждавшийся в последнее время вопрос, как, собственно, можно «попасть из царства божия в царство человеческое», как будто это «царство божие» когда-нибудь существовало где-либо, кроме фантазии, а многоученые мужи не жили постоянно — сами того не ведая — в «царстве человеческом», к которому они ищут теперь дорогу, и как будто задача научного развлечения — ибо это не больше, как развлечение, — имеющего целью разъяснить курьезный характер этого образования теоретических заоблачных царств, не заключалась, наоборот, как раз в том, чтобы показать их возникновение из действительных земных отношений. Вообще эти немцы всегда озабочены лишь тем, чтобы сводить всякую существовавшую уже бессмыслицу к какому-нибудь другому вздору, т. е. они предполагают, что вся эта бессмыслица имеет какой-то особый *смысл*, который надо раскрыть, между тем как все дело лишь в том, чтобы объяснить эти теоретические фразы из существующих действительных отношений. Действительное, практическое уничтожение этих фраз, устранение этих представлений из сознания людей достигается, как уже сказано, изменением условий, а не теоретическими дедукциями.

Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 3, с. 37—39

Материалистическое понимание истории исходит из того положения, что производство, а вслед за производством обмен его продуктов, составляет основу всякого общественного строя; что в каждом выступающем в истории обществе распределение продуктов, а вместе с ним и разделение общества на классы или сословия, определяется тем, что и как производится, и как эти продукты производства обмениваются. Таким образом, конечных причин всех общественных изменений и политических переворотов надо искать не в головах людей, не в возрастающем понимании ими вечной истины и справедливости, а в изменениях способа производства и обмена; их надо искать не в *философии*, а в *экономике* соответствующей эпохи. Пробуждающееся понимание того, что существующие общественные установления неразумны и несправедливы, что «разумное стало бессмысленным, благо стало мучением»*, — является лишь симптомом того, что в методах производства и в формах обмена незаметно произошли такие изменения, которым уже не соответствует общественный строй, скроенный по старым экономическим условиям. Отсюда вытекает также и то, что средства для устранения обнаруженных зол должны быть тоже налицо — в более или менее развитом виде — в самих изменившихся производственных отношениях. Надо не *изобретать* эти средства из головы, а *открывать* их при помощи головы в наличных материальных фактах производства.

Энгельс Ф. Развитие социализма от утопии к науке. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 19, с. 210

Мы считаем, что экономические условия в конечном счете обуславливают историческое развитие. Раса же сама является экономическим фактором. Здесь, однако, не следует забывать о двух моментах:

Политическое, правовое, философское, религиозное, литературное, художественное и т. д. развитие основано на экономическом развитии. Но все они также оказывают влияние друг на друга и на экономический базис. Дело обстоит совсем не так, что только экономическое положение является *причиной*, что *только* оно является *активным*, а все остальное — лишь пассивное следствие. Нет, тут взаимодействие на основе

* Гёте. «Фауст». Часть I, сцена четвертая («Кабинет Фауста»). *Ред.*

экономической необходимости, *в конечном счете* всегда прокладывающей себе путь. Государство, например, оказывает влияние при помощи покровительственных пошлин, свободы торговли, хорошей или дурной фискальной политики. Даже смертельная усталость и бессилие немецкого мещанина, обусловленные жалким экономическим положением Германии в период с 1648 по 1830 г. и выразившиеся сначала в пиетизме, затем в сентиментальности и в рабском пресмыкательстве перед князьями и дворянством, не остались без влияния на экономику. Это было одним из величайших препятствий для нового подъема, и препятствие это было поколеблено только благодаря тому, что революционные и наполеоновские войны сделали хроническую нищету острой. Следовательно, экономическое положение не оказывает своего воздействия автоматически, как это для удобства кое-кто себе представляет, а люди сами делают свою историю, однако в данной, их обуславливающей среде, на основе уже существующих действительных отношений, среди которых экономические условия, как бы сильно ни влияли на них прочие — политические и идеологические, — являются в конечном счете все же решающими и образуют ту красную нить, которая пронизывает все развитие и одна приводит к его пониманию.

Люди сами делают свою историю, но до сих пор они делали ее, не руководствуясь общей волей, по единому общему плану, и даже не в рамках определенным образом ограниченного, данного общества. Их стремления перекрещиваются, и во всех таких обществах господствует поэтому *необходимость*, дополнением и формой проявления которой является *случайность*. Необходимость, пробивающаяся здесь сквозь все случайности, — опять-таки в конечном счете экономическая. Здесь мы подходим к вопросу о так называемых великих людях. То обстоятельство, что такой и именно вот этот великий человек появляется в определенное время в данной стране, конечно, есть чистая случайность. Но если этого человека устранить, то появляется спрос на его замену, и такая замена находится — более или менее удачная, но с течением времени находится. Что Наполеон, именно этот корсиканец, был тем военным диктатором, который стал необходим Французской республике, истощенной войной, — это было случайностью. Но если бы Наполеона не было, то роль его выполнил бы другой. Это доказывается тем, что всегда, когда такой человек был нужен, он находился: Цезарь, Август, Кромвель и т. д. Если материалистическое понимание истории открыл Маркс, то Тьерри, Минье, Гизо, все английские историки до 1850 г. служат доказательством того, что дело шло к этому, а открытие того же самого понимания Морганом показывает, что время для этого созрело и это открытие *должно* было быть сделано.

Точно так же обстоит дело со всеми другими случайностями и кажущимися случайностями в истории. Чем дальше удаляется от экономической та область, которую мы исследуем, чем больше она приближается к чисто абстрактно-идеологической, тем больше будем мы находить в ее развитии случайностей, тем более зигзагообразной является ее кривая. Если Вы начертите среднюю ось кривой, то найдете, что чем длиннее изучаемый период, чем шире изучаемая область, тем более приближается эта ось к оси экономического развития, тем более параллельно ей она идет.

Энгельс Ф. — Вальтеру Боргиусу, 25 января 1894 г. — Маркс К., Энгельс Ф.
Соч. 2-е изд., т. 39, с. 174—176

— «Конечная цель этого сочинения — показать закон развития (в подлиннике: *Das ökonomische Bewegungsgesetz* — экономический закон движения) современного общества», — говорит К. Маркс о своем «Капитале» и строго выдерживает свою программу», — так отзывался г. Михайловский в 1877 г. Посмотрим же поближе на эту, строго — по признанию критика — выдержанную программу. Она состоит в том, чтобы «показать экономический закон развития современного общества».

Самая уже эта формулировка ставит нас лицом к лицу с несколькими вопросами, требующими разъяснения. Почему это говорит Маркс о «современном (modern)» обществе, когда все экономисты до него толковали об обществе вообще? В каком

смысле употребляет он слово «современный», по каким признакам выделяет особо это современное общество? И далее — что это значит: экономический закон движения общества? Мы привыкли слышать от экономистов — и это, между прочим, одна из любимых идей у публицистов и экономистов той среды, к которой принадлежит «Русское Богатство», — что только производство ценностей подчинено одним лишь экономическим законам, тогда как распределение, дескать, зависит от политики, от того в чем будет состоять воздействие на общество со стороны власти, интеллигенции и т. п. В каком же это смысле говорит Маркс об экономическом законе движения общества и еще рядом называет этот закон *Naturgesetz* — законом природы? Как понимать это, когда столь многие отечественные социологи исписали груды бумаги о том, что область общественных явлений выделяется особо из области естественно-исторических явлений, что поэтому и для исследования первых следует прилагать совсем особый «субъективный метод в социологии»?

Все эти недоумения возникают естественно и необходимо, и, конечно, только полное невежество может обходить их, говоря о «Капитале». Чтобы разобраться в этих вопросах, приведем предварительно еще одно место из того же предисловия к «Капиталу», — всего несколькими строками ниже:

«Моя точка зрения состоит в том, — говорит Маркс, — что я смотрю на развитие экономической общественной формации как на естественно-исторический процесс»²².

Достаточно простого сопоставления хотя бы приведенных только двух мест из предисловия, чтобы видеть, что именно тут заключается основная идея «Капитала», проведенная, как мы слышали, строго выдержанно и с редкой логической силой. Отметим прежде всего два обстоятельства по поводу всего этого: Маркс говорит только об одной «общественно-экономической формации», о капиталистической, т. е. говорит, что исследовал закон развития только этой формации и никакой другой. Это во-первых. А во-вторых, отметим приемы выработки Марксом его выводов: эти приемы состояли, как мы сейчас слышали от г. Михайловского, в «кропотливом исследовании соответствующих фактов».

Теперь перейдем к разбору этой основной идеи «Капитала», которую так ловко попытался обойти наш субъективный философ. В чем собственно состоит понятие экономической общественной формации? и каким образом развитие такой формации можно и должно считать естественно-историческим процессом? — вот вопросы, стоящие теперь перед нами. Я уже указывал, что с точки зрения старых (не для России) экономистов и социологов понятие общественно-экономической формации совершенно лишнее: они толкуют об обществе вообще, спорят с Спенсерами о том, что такое общество вообще, какова цель и сущность общества вообще и т. п. В таких рассуждениях эти субъективные социологи опираются на аргументы вроде тех, что цель общества — выгоды всех его членов, что поэтому справедливость требует такой-то организации, и что несоответствующие этой идеальной («Социология должна начать с некоторой утопии» — эти слова одного из авторов субъективного метода, г. Михайловского, прекрасно характеризуют сущность их приемов) организации порядки являются ненормальными и подлежащими устранению. «Существенная задача социологии, — рассуждает, например, г. Михайловский, — состоит в выяснении общественных условий, при которых та или другая потребность человеческой природы получает удовлетворение». Вы видите, этого социолога интересует только такое общество, которое удовлетворяет человеческой природе, а совсем не какие-то там общественные формации, которые притом могут быть основаны на таком не соответствующем «человеческой природе» явлении, как порабощение большинства меньшинством. Вы видите также, что с точки зрения этого социолога не может быть и речи о том, чтобы смотреть на развитие общества как на естественно-исторический процесс. («Признав нечто желательным или нежелательным, социолог должен найти условия осуществления этого желательного или устранения нежелательного» — «осуществления таких-то и таких-то идеалов», — рассуждает тот же г. Михайловский.) Мало того, не может быть речи даже и о развитии, а только о разных отклонениях от «желательного», о «дефектах», случавшихся в истории вследствие того, что люди были не умны, не умели хорошенько понять того, что требует челове-

ческая природа, не умели найти условий осуществления таких разумных порядков. Ясное дело, что основная идея Маркса о естественно-историческом процессе развития общественно-экономических формаций в корень подрывает эту ребячью мораль, претендующую на наименование социологии. Каким же образом выработал Маркс эту основную идею? Он сделал это посредством выделения из разных областей общественной жизни области экономической, посредством выделения из всех общественных отношений — *отношений производственных*, как основных, первоначальных, определяющих все остальные отношения. Сам Маркс так описал ход своих рассуждений по этому вопросу:

«Первая работа, которую я предпринял для разрешения обуревавших меня сомнений, был критический разбор гегелевской философии права²³. Работа привела меня к тому результату, что правовые отношения так же точно, как и политические формы, не могут быть выводимы и объясняемы из одних только юридических и политических оснований; еще менее возможно их объяснять и выводить из так называемого общего развития человеческого духа. Корень их заключается в одних только материальных, жизненных отношениях, совокупность которых Гегель, по примеру английских и французских писателей 18 века, называет «гражданским обществом». Анатомию же гражданского общества следует искать в политической экономии. Результаты, к которым привело меня изучение последней, могут быть кратко сформулированы следующим образом. При материальном производстве людям приходится стать в известные отношения друг к другу, в *производственные отношения*. Последние всегда соответствуют той ступени развития производительности, которую в данное время обладают их экономические силы. Совокупность этих производственных отношений образует экономическую структуру общества, реальное основание, над которым возвышается политическая и юридическая надстройка и которому соответствуют определенные формы общественного сознания. Таким образом, производственный порядок обуславливает социальные, политические и чисто духовные процессы жизни. Их существование не только не зависит от сознания человека, но, напротив, последнее само от них зависит. Но на известной ступени развития своей производительности силы приходят в столкновение с производственными отношениями людей друг к другу. Вследствие этого они начинают противоречить и тому, что служит юридическим выражением производственных отношений, т. е. имущественным порядкам. Тогда производственные отношения перестают соответствовать производительности и начинают ее стеснять. Отсюда — возникает эпоха общественного переворота. С изменением экономического основания более или менее медленно или скоро изменяется вся громадная надстройка, над ним возвышающаяся. При рассмотрении этих переворотов всегда необходимо строго различать материальную перемену в условиях производства, которая должна быть естественно-научно констатирована, и перемену в юридических, политических, религиозных, художественных и философских, словом — идеологических формах, в которых мысль о столкновении проникает в человеческое сознание и в которых скрытым образом из-за него происходит борьба. Об отдельном человеке мы не судим по тому, что он сам о себе думает; но нельзя также судить и об эпохе переворотов по ее собственному самосознанию. Напротив, это самосознание должно быть объяснено из противоречий материальной жизни, из столкновения между условиями производства и условиями производительности... Рассматриваемые в общих чертах азиатские, античные, феодальные и новейшие, буржуазные, производственные порядки могут быть рассматриваемы как прогрессивные эпохи в истории экономических формаций общества»²⁴.

Уже сама по себе эта идея материализма в социологии была гениальная идея. Разумеется, пока это была еще только гипотеза, но такая гипотеза, которая впервые создавала возможность строго научного отношения к историческим и общественным вопросам. До сих пор, не умея спуститься до простейших и таких первоначальных отношений, как производственные, социологи брались прямо за исследование и изучение политико-юридических форм, наткнувшись на факт возникновения этих форм из тех или иных идей человеческого общества в данное время — и останавливались на этом; выходило так, что будто общественные отношения строятся людьми сознательно.

Но этот вывод, нашедший себе полное выражение в идее о *Contrat Social*²⁵ (следы которой очень заметны во всех системах утопического социализма), совершенно противоречил всем историческим наблюдениям. Никогда этого не было, да и теперь этого нет, чтобы члены общества представляли себе совокупность тех общественных отношений, при которых они живут, как нечто определенное, целостное, проникнутое таким-то началом; напротив, масса прилаживается бессознательно к этим отношениям и до такой степени не имеет представления о них, как об особых исторических общественных отношениях, что, например, объяснение отношений обмена, при которых люди жили многие столетия, было дано в самое последнее время. Материализм устранил это противоречие, продолжив анализ глубже, на происхождение самих этих общественных идей человека; и его вывод о зависимости хода идей от хода вещей единственно совместим с научной психологией. Далее, еще и с другой стороны, эта гипотеза впервые возвела социологию на степень науки. До сих пор социологи затруднялись отличить в сложной сети общественных явлений важные и неважные явления (это — корень субъективизма в социологии) и не умели найти объективного критерия для такого разграничения. Материализм дал вполне объективный критерий, выделив *производственные отношения*, как структуру общества, и дав возможность применить к этим отношениям тот общенаучный критерий повторяемости, применимость которого к социологии отрицали субъективисты. Пока они ограничивались идеологическими общественными отношениями (т. е. такими, которые, прежде чем им сложиться, проходят через сознание * людей), они не могли заметить повторяемости и правильности в общественных явлениях разных стран, и их наука в лучшем случае была лишь описанием этих явлений, подбором сырого материала. Анализ материальных общественных отношений (т. е. таких, которые складываются, не проходя через сознание людей: обмениваясь продуктами, люди вступают в производственные отношения, даже и не сознавая, что тут имеется общественное производственное отношение) — анализ материальных общественных отношений сразу дал возможность подметить повторяемость и правильность и обобщить порядки разных стран в одно основное понятие *общественной формации*. Только такое обобщение и дало возможность перейти от описания (и оценки с точки зрения идеала) общественных явлений к строго научному анализу их, выделяющему, скажем для примера, то, что отличает одну капиталистическую страну от другой, и исследующему то, что общее всем им.

Наконец, в-третьих, потому еще эта гипотеза впервые создала возможность *научной* социологии, что только сведение общественных отношений к производственным и этих последних к высоте производительных сил дало твердое основание для представления развития общественных формаций естественно-историческим процессом. А понятно само собой, что без такого воззрения не может быть и общественной науки. (Субъективисты, например, признавая законосообразность исторических явлений, не в состоянии, однако, были взглянуть на их эволюцию как на естественно-исторический процесс, — и именно потому, что останавливались на общественных идеях и целях человека, не умея свести этих идей и целей к материальным общественным отношениям.)

Но вот Маркс, высказавший эту гипотезу в 40-х годах, берется за фактическое (это *nota bene* **) изучение материала. Он берет одну из общественно-экономических формаций — систему товарного хозяйства — и на основании гигантской массы данных (которые он изучал не менее 25 лет) дает подробнейший анализ законов функционирования этой формации и развития ее. Этот анализ ограничен одними производственными отношениями между членами общества: не прибегая ни разу для объяснения дела к каким-нибудь моментам, стоящим вне этих производственных отношений, Маркс дает возможность видеть, как развивается товарная организация общественного хозяйства, как превращается она в капиталистическую, создавая антагонистические (в пределах уже производственных отношений) классы буржуазии и пролетариата, как развивает она производительность общественного труда и тем самым

* То есть, разумеется, речь все время идет о сознании *общественных* отношений и никаких иных.

** заметьте.

вносит такой элемент, который становится в непримиримое противоречие с основами самой этой капиталистической организации.

Таков *скелет* «Капитала». Все дело, однако, в том, что Маркс этим скелетом не удовлетворился, что он одной «экономической теорией» в обычном смысле не ограничился, что — *объясняя* строение и развитие данной общественной формации *исключительно* производственными отношениями — он тем не менее везде и постоянно прослеживал соответствующие этим производственным отношениям надстройки, облекал скелет плотью и кровью. Потому-то «Капитал» и имел такой гигантский успех, что эта книга «немецкого экономиста» показала читателю всю капиталистическую общественную формацию как живую — с ее бытовыми сторонами, с фактическим социальным проявлением присущего производственным отношениям антагонизма классов, с буржуазной политической надстройкой, охраняющей господство класса капиталистов, с буржуазными идеями свободы, равенства и т. п., с буржуазными семейными отношениями. Понятно теперь, что сравнение с Дарвином вполне точно: «Капитал» — это не что иное, как «несколько обобщающих, теснейшим образом между собой связанных идей, венчающих целый Монблан фактического материала». И если кто, читая «Капитал», сумел не заметить этих обобщающих идей, то это уже вина не Маркса, который даже в предисловии, как мы видели, указал на эти идеи. Мало того, такое сравнение правильно не только с внешней стороны (известно почему особенно заинтересовавшей г. Михайловского), но и с внутренней. Как Дарвин положил конец воззрению на виды животных и растений, как на ничем не связанные, случайные, «богом созданные» и неизменяемые, и впервые поставил биологию на вполне научную почву, установив изменимость видов и преемственность между ними, — так и Маркс положил конец воззрению на общество, как на механический агрегат индивидов, допускающий всякие изменения по воле начальства (или, все равно, по воле общества и правительства), возникающий и изменяющийся случайно, и впервые поставил социологию на научную почву, установив понятие общественно-экономической формации, как совокупности данных производственных отношений, установив, что развитие таких формаций есть естественно-исторический процесс.

Теперь — со времени появления «Капитала» — материалистическое понимание истории уже не гипотеза, а научно доказанное положение, и пока мы не будем иметь другой попытки научно объяснить функционирование и развитие какой-нибудь общественной формации — именно общественной формации, а не быта какой-нибудь страны или народа, или даже класса и т. п. — другой попытки, которая бы точно так же сумела внести порядок в «соответствующие факты», как это сумел сделать материализм, точно так же сумела дать живую картину известной формации при строго научном объяснении ее, — до тех пор материалистическое понимание истории будет синонимом общественной науки. Материализм представляет из себя не «по преимуществу научное понимание истории», как думает г. Михайловский, а единственное научное понимание ее.

И теперь — можете ли себе представить более забавный курьез, как тот, что нашлись люди, которые сумели, прочитав «Капитал», не найти там материализма! Где он? — спрашивает с искренним недоумением г. Михайловский.

Он читал «Коммунистический манифест» и не заметил, что объяснение современных порядков — и юридических, и политических, и семейных, и религиозных, и философских — дается там материалистическое, что даже критика социалистических и коммунистических теорий ищет и находит корни их в таких-то и таких-то производственных отношениях.

Он читал «Нищету философии» и не заметил, что разбор социологии Прудона ведется там с материалистической точки зрения, что критика того решения различных исторических вопросов, которое предлагал Прудон, исходит из принципов материализма, что собственные указания автора на то, где нужно искать данных для разрешения этих вопросов, все сводятся к ссылкам на производственные отношения.

Он читал «Капитал» и не заметил, что имеет перед собой образец научного анализа одной — и самой сложной — общественной формации по материалистическому

методу, образец всеми признанный и никем не превзойденный. И вот он сидит и думает свою крепкую думу над глубокомысленным вопросом: «в каком сочинении Маркс изложил свое материалистическое понимание истории?»

Всякий, знакомый с Марксом, ответил бы ему на это другим вопросом: в каком сочинении Маркс не излагал своего материалистического понимания истории? Но г. Михайловский, вероятно, узнает о материалистических исследованиях Маркса только тогда, когда они под соответствующими номерами будут указаны в какой-нибудь историософической работе какого-нибудь Кареева под рубрикой: «экономический материализм».

Но что курьезнее всего, так это то, что г. Михайловский обвиняет Маркса в том, что он не «пересмотрел (sic! *) всех известных теорий исторического процесса». Это уж совсем забавно. Да в чем состояли, на $\frac{9}{10}$, эти теории? В чисто априорных, догматических, абстрактных построениях того, что такое общество, что такое прогресс? и т. п. (Беру нарочно примеры, близкие уму и сердцу г. Михайловского.) Да ведь такие теории негодны уже тем, что они существуют, негодны по своим основным приемам, по своей сплошной и беспросветной метафизичности. Ведь начинать с вопросов, что такое общество, что такое прогресс? — значит начинать с конца. Откуда возьмете вы понятие об обществе и прогрессе вообще, когда вы не изучили еще ни одной общественной формации в частности, не сумели даже установить этого понятия, не сумели даже подойти к серьезному фактическому изучению, к объективному анализу каких бы то ни было общественных отношений? Это самый наглядный признак метафизики, с которой начинала всякая наука: пока не умели приняться за изучение фактов, всегда сочиняли а priori ** общие теории, всегда остававшиеся бесплодными. Метафизик-химик, не умея еще исследовать фактически химических процессов, сочинял теорию о том, что такое за сила химическое сродство? Метафизик-биолог толковал о том, что такое жизнь и жизненная сила? Метафизик-психолог рассуждал о том, что такое душа? Нелеп тут был уже прием. Нельзя рассуждать о душе, не объяснив в частности психических процессов: прогресс тут должен состоять именно в том, чтобы бросить общие теории и философские построения о том, что такое душа, и суметь поставить на научную почву изучение фактов, характеризующих те или другие психические процессы. Поэтому обвинение г. Михайловского совершенно таково же, как если бы метафизик-психолог, всю свою жизнь писавший «исследования» по вопросу, что такое душа? (не зная в точности объяснения ни одного, хотя бы простейшего, психического явления) — принялся обвинять научного психолога в том, что он не пересмотрел всех известных теорий о душе. Он, этот научный психолог, отбросил философские теории о душе и прямо взялся за изучение материального субстрата психических явлений — нервных процессов, и дал, скажем, анализ и объяснение такого-то или таких-то психических процессов. И вот наш метафизик-психолог читает эту работу, хвалит — хорошо-де описаны процессы и изучены факты, — но не удовлетворяется. Позвольте, волнуется он, слыша, как кругом толкуют о совершенно новом понимании психологии этим ученым, об особом методе научной психологии, — позвольте, кипятится философ, — да в каком же сочинении изложен этот метод? Ведь в этой работе «одни только факты»? В ней и помину нет о пересмотре «всех известных философских теорий о душе»? Это совсем не соответственная работа!

Точно так же «Капитал», разумеется, соответственная работа для социолога-метафизика, не замечающего бесплодности априорных рассуждений о том, что такое общество, не понимающего, что вместо изучения и объяснения такие приемы дают только подсовывание под понятие общества либо буржуазных идей английского торгаша, либо мещанско-социалистических идеалов российского демократа, — и ничего больше. Поэтому-то все эти философско-исторические теории и возникали и лопались, как мыльные пузыри, являясь в лучшем случае симптомом общественных идей и отношений своего времени и не подвигая ни на волос вперед *понимания*

* — так! *Ред.*

** — заранее, независимо от опыта. *Ред.*

человеком хотя бы каких-нибудь единичных, но зато действительных (а не тех, которые «соответствуют человеческой природе») общественных отношений. Гигантский шаг вперед, сделанный в этом отношении Марксом, в том и состоял, что он бросил все эти рассуждения об обществе и прогрессе вообще и зато дал *научный* анализ *одного* общества и *одного* прогресса — капиталистического. И г. Михайловский обвиняет его за то, что он начал с начала, а не с конца, с анализа фактов, а не с конечных выводов, с изучения частных, исторически определенных общественных отношений, а не с общих теорий о том, в чем состоят эти общественные отношения вообще! И он спрашивает: «где же соответственная работа?» О, премудрый субъективный социолог!!

Если бы наш субъективный философ ограничился одним недоумением по вопросу о том, в каком сочинении обоснован материализм, — это бы еще полбеда. Но он, — несмотря на то, что не нашел нигде не только обоснования, но даже изложения материалистического понимания истории (а, может быть, именно потому, что не нашел) — начинает приписывать этой доктрине притязания, никогда ею не заявленные. Приведя цитату из Блоса о том, что Маркс провозгласил совершенно новое *понимание* истории, он, нисколько не церемонясь, трактует дальше о том, будто эта теория претендует на то, что она «разъяснила человечеству его прошедшее», объяснила «все (sic!?) прошедшее человечества» и т. п. Ведь это же все сплошная фальшь! Теория претендует только на объяснение одной капиталистической общественной организации и никакой другой. Если применение материализма к анализу и объяснению одной общественной формации дало такие блестящие результаты, то совершенно естественно, что материализм в истории становится не гипотезой уже, а научно проверенной теорией; совершенно естественно, что необходимость такого метода распространяется и на остальные общественные формации, хотя бы и не подвергшиеся специальному фактическому изучению и детальному анализу, — точно так же, как идея трансформизма, доказанная по отношению к достаточному количеству фактов, распространяется на всю область биологии, хотя бы по отношению к отдельным видам животных и растений и нельзя было еще установить в точности факт их трансформации. И как трансформизм претендует совсем не на то, чтобы объяснить «всю» историю образования видов, а только на то, чтобы поставить приемы этого объяснения на научную высоту, точно так же и материализм в истории никогда не претендовал на то, чтобы все объяснить, а только на то, чтобы указать «единозначно научный», по выражению Маркса («Капитал»), прием объяснения истории²⁶.

Ленин В. И. Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов? — Полн. собр. соч., т. 1, с. 132—144

Маркс и Энгельс, удержав мысль Гегеля о вечном процессе развития*, отбросили предвзятое идеалистическое воззрение; обратившись к жизни, они увидели, что не развитие духа объясняет развитие природы, а наоборот — дух следует объяснить из природы, материи. . . В противоположность Гегелю и другим гегельянкам Маркс и Энгельс были материалистами. Взглянув материалистически на мир и человечество, они увидели, что как в основе всех явлений природы лежат причины материальные, так и развитие человеческого общества обуславливается развитием материальных, производительных сил. От развития производительных сил зависят отношения, в которые становятся люди друг к другу при производстве предметов, необходимых для удовлетворения человеческих потребностей. И в этих отношениях — объяснение всех явлений общественной жизни, человеческих стремлений, идей и законов. Развитие производительных сил создает общественные отношения, опирающиеся на частную собственность, но теперь мы видим, как то же развитие производительных сил отнимает собственность у большинства и сосредоточивает ее в руках ничтожного меньшинства.

* Маркс и Энгельс не раз указывали, что они в своем умственном развитии многим обязаны великим немецким философам и в частности Гегелю. «Без немецкой философии, — говорит Энгельс, — не было бы и научного социализма»²⁷.

Оно уничтожает собственность, основу современного общественного порядка, оно само стремится к той же цели, которую поставили себе социалисты. Социалистам надо только понять, какая общественная сила, по своему положению в современном обществе, заинтересована в осуществлении социализма, и сообщить этой силе сознание ее интересов и исторической задачи. Такая сила — пролетариат.

Ленин В. И. Фридрих Энгельс. — Полн. собр. соч., т. 2, с. 7—8

Гениальность Маркса и Энгельса состоит как раз в том, что в течение очень долгого периода, почти *полустолетия*, они развивали материализм, двигали вперед одно основное направление в философии, не топтались на повторении решенных уже гносеологических вопросов, а проводили последовательно, — показывали, как надо проводить *тот же* материализм в области общественных наук, беспощадно отменяя, как сор, вздор, напыщенную претенциозную галиматью, бесчисленные попытки «открыть» «новую» линию в философии, изобрести «новое» направление и т. д. Словесный характер подобных попыток, схоластическую игру в новые философские «измы», засорение сути вопроса вычурными ухищрениями, неумение понять и ясно представить борьбу двух коренных гносеологических направлений, — вот что преследовали, травили Маркс и Энгельс в течение всей своей деятельности.

Мы сказали: почти полустолетия. В самом деле, еще в 1843 году, когда Маркс только еще становился Марксом, т. е. основателем социализма, как науки, основателем *современного материализма*, неизмеримо более богатого содержанием и несравненно более последовательного, чем все предыдущие формы материализма, — еще в то время Маркс с поразительной ясностью намечал коренные линии в философии. К. Грюн приводит письмо Маркса к Фейербаху от 20-го октября 1843 года²⁸, где Маркс приглашает Фейербаха написать статью в «Deutsch-Französische Jahrbücher»²⁹ против Шеллинга. Этот Шеллинг — пустой хвостун, — пишет Маркс, — со своими претензиями обнять и превзойти все прежние философские направления. «Французским романтикам и мистикам Шеллинг говорит: я — соединение философии и теологии; французским материалистам: я — соединение плоти и идеи; французским скептикам: я — разрушитель догматики»*. Что «скептики», называются ли они юмистами или кантианцами (или махистами, в XX веке), кричат против «догматики» и материализма и идеализма, Маркс видел уже тогда и, не давая отвлечь себя одной из тысячи мизерных философских системок, он сумел через Фейербаха прямо встать на материалистическую дорогу против идеализма. Тридцать лет спустя в послесловии ко второму изданию первого тома «Капитала», Маркс так же ясно и отчетливо противопоставляет *свой материализм* гегелевскому, т. е. самому последовательному, самому развитому *идеализму*, презрительно отстраняя контовский «позитивизм» и объявляя жалкими эпигонами современных философов, которые мнят, что уничтожили Гегеля, на деле же вернулись к повторению доггегелевских ошибок Канта и Юма³⁰. В письме к Кугельману от 27-го июня 1870 г. Маркс так же презрительно третирует «Бюхнера, Ланге, Дюринга, Фехнера и т. д.» за то, что они не сумели понять диалектики Гегеля и относятся к нему с пренебрежением**. Возьмите, наконец, отдельные философские замечания Маркса в «Капитале» и в других сочинениях, — вы увидите *неизменный* основной мотив: настаивание на *материализме* и презрительные насмешки по адресу всякого затушевывания, всякой путаницы, всяких отступлений к *идеализму*. В этих двух коренных противоположениях вращаются *все* философские замечания Маркса — с точки зрения профессорской философии, в этой «узости» и «односторонности» и состоит их недостаток. На деле в этом нежелании считаться с убудочными про-

* Karl Grün. «Ludwig Feuerbach in seinem Briefwechsel und Nachlaß, sowie in seiner philosophischen Charakterentwicklung», I. Bd., Lpz., 1874, S. 361 (Карл Грюн. «Людвиг Фейербах, его переписка и литературное наследство, а также анализ его философского развития», т. I, Лейпциг, 1874, стр. 361. Ред.).

** Про позитивиста Бизли (Beesly) Маркс говорит в письме от 13 декабря 1870 г.: «как последователь Конта, он не может не выкидывать всяких вывертов» (crotchets)³¹. Сравните с этим оценку Энгельсом в 1892 г. позитивистов à la Гексли³².

жестами примирения материализма и идеализма состоит величайшая заслуга Маркса, шедшего *вперед* по резко-определенному философскому пути.

Вполне в духе Маркса и в тесном сотрудничестве с ним Энгельс во всех своих философских работах коротко и ясно противопоставляет по *всем* вопросам материалистическую и идеалистическую линию, не беря всерьез ни в 1878, ни в 1888, ни в 1892 годах³³ бесконечных потуг «превзойти» «односторонность» материализма и идеализма, провозгласить *новую* линию, какой бы то ни было «позитивизм», «реализм» или прочий профессорский шарлатанизм. 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 позицию идеализма. Либо последовательный до конца материализм, либо ложь и путаница философского идеализма, — вот та постановка вопроса, которая дана в *каждом параграфе* «Анти-Дюринга» и не заметить которой могли только люди с мозгами, подпорченными уже реакционной профессорской философией. И вплоть до 1894 года, когда написано последнее предисловие к пересмотренному автором и дополненному последний раз «Анти-Дюрингу», Энгельс, продолжая следить и за новой философией, и за новым естествознанием, продолжал с прежней решительностью настаивать на своей ясной и твердой позиции, отмечая сор новых систем и системок.

Что Энгельс следил за новой философией, видно из «Людвига Фейербаха». В предисловии 1888 года говорится даже о таком явлении, как возрождение классической немецкой философии в Англии и в Скандинавии, о господствующем же неокантианстве и юмизме у Энгельса нет (и в предисловии, и в тексте книги) других слов, кроме самого крайнего презрения. Совершенно очевидно, что Энгельс, наблюдая повторение *модной* немецкой и английской философией старых, догегелевских, ошибок кантианства и юмизма, готов был ждать добра даже *от поворота* (в Англии и в Скандинавии) к Гегелю³⁴, надеясь, что крупный идеалист и диалектик поможет узреть мелкие идеалистические и метафизические заблуждения.

Не вдаваясь в рассмотрение громадного количества оттенков неокантианства в Германии и юмизма в Англии, Энгельс отвергает с *порога* основное отступление их от материализма. Энгельс объявляет *все направление* и той и другой школы «*научным шагом назад*». И как он оценивает несомненно «позитивистскую», с точки зрения ходячей терминологии, несомненно «реалистическую» тенденцию этих новокантианцев и юмистов, из которых, например, он не мог не знать Гексли? Тот «позитивизм» и тот «реализм», который прельщал и прельщает бесконечное число путаников, Энгельс объявлял *в лучшем случае филистерским приемом тайком протаскивать материализм*, публично разнося его и отрекаясь от него! Достаточно хоть капельку подумать над *такой* оценкой Т. Гексли, самого крупного естествоиспытателя и несравненно более реалистичного реалиста и позитивного позитивиста, чем Мах, Авенариус и К⁰, — чтобы понять, с каким презрением встретил бы Энгельс теперешнее увлечение кучки марксистов «новейшим позитивизмом» или «новейшим реализмом» и т. п.

Маркс и Энгельс от начала и до конца были партийными в философии, умели открывать отступления от материализма и поблажки идеализму и фидеизму во всех и всяческих «новейших» направлениях. Поэтому *исключительно* с точки зрения выдержанности материализма оценивали они Гексли. Поэтому Фейербаха упрекали они за то, что он не провел материализма до конца, — за то, что он отрекался от материализма из-за ошибок отдельных материалистов, — за то, что он воевал с религией в целях подновления или сочинения новой религии, — за то, что он не умел в социологии отделаться от идеалистической фразы и стать материалистом.

И эту величайшую и самую ценную традицию своих учителей вполне оценил и перенял И. Дицген, каковы бы ни были его частные ошибки в изложении диалектического материализма. Много грешил И. Дицген своими неловкими отступлениями от материализма, но никогда не пытался он принципиально отделиться от него, выкинуть «новое» знамя, всегда в решительный момент заявлял он твердо и категорически: я материалист, наша философия есть материалистическая. «Из всех партий, — справедливо говорил наш Иосиф Дицген, — самая гнусная есть партия

середины... Как в политике партии все более и более группируются в два только лагеря... так и наука делится на два основных класса (Generalklassen): там — метафизики, здесь — физики или материалисты *. Промежуточные элементы и примиренческие шарлатаны со всяческими кличками, спиритуалисты, сенсуалисты, реалисты и т. д. и т. д., падают на своем пути то в то, то в другое течение. Мы требуем решительности, мы хотим ясности. Идеалистами ** называют себя реакционные мракобесы (Reitraitebläser), а материалистами должны называться все те, которые стремятся к освобождению человеческого ума от метафизической тарбарщины... Если мы сравним обе партии с прочным и текучим, то посредине лежит нечто каше-подобное» ***.

Правда! «Реалисты» и т. п., а в том числе и «позитивисты», махисты и т. д., все это — жалкая каша, презренная *партия середины* в философии, путающая по каждому вопросу материалистическое и идеалистическое направление. Попытки выскочить из этих двух коренных направлений в философии не содержат в себе ничего, кроме «примиренческого шарлатанства».

Что «научная поповщина» идеалистической философии есть простое преддверие прямой поповщины, в этом для И. Дицгена не было и тени сомнения. «Научная поповщина, — писал он, — серьезнейшим образом стремится пособить религиозной поповщине» (1. с., 51). «В особенности область теории познания, непонимание человеческого духа, является такой вшивой ямой» (Lausgrube), в которой «кладет яйца» и та и другая поповщина. «Дипломированные лакеи с речами об «идеальных благах», отупляющие народ при помощи вымученного (geschraubter) идеализма» (53), — вот что такое профессора философии для И. Дицгена. «Как у боженьки антипод — дьявол, так у поповского профессора (Kathederpfaffen) — материалист». Теория познания материализма является «универсальным оружием против религиозной веры» (55), — и не только против «всем известной, настоящей, обыкновенной религии попов, но и против очищенной, возвышенной профессорской религии опья-нелых (benebelter) идеалистов» (58).

По сравнению с «половинчатостью» свободомыслящих профессоров Дицген готов был предпочесть «религиозную честность» (60) — там «есть система», там есть люди цельные, не разрывающие теории и практики. «Философия не наука, а средство защиты от социал-демократии» (107) — для гг. профессоров. «Те, кто зовут себя философами, профессора и приват-доценты, все тонут, несмотря на свое свободомыслие, более или менее в предрассудках, в мистике... все составляют по отношению к социал-демократии... одну реакционную массу» (108). «Чтобы идти по верному пути, не давая никаким религиозным и философским нелепостям (Welsch) сбивать себя, надо изучать неверный путь неверных путей (der Holzweg der Holzwege) — философию» (103).

И посмотрите теперь с точки зрения партий в философии, на Маха и Авенариуса с их школой. О, эти господа *хваляются* своей *беспартийностью*, и если есть у них антипод, то только один и *только*... *материалист*. Через *все* писания *всех* махистов красной нитью проходит тупоумная претензия «подняться выше» материализма и идеализма, превзойти это «устарелое» противоположение, а *на деле* вся эта братия *ежеминутно* отступает в идеализм, ведя сплошную и неуклонную борьбу с материализмом. Утонченные гносеологические выверты какого-нибудь Авенариуса остаются профессорским измышлением, попыткой основать маленькую «свою» философскую секту, а *на деле*, в общей обстановке борьбы идей и направлений современного общества, *объективная* роль этих гносеологических ухищрений одна и только одна: расчищать дорогу идеализму и фидеизму, служить им верную службу. Не случайность же в самом деле, что за маленькую школку эмпириокритиков хватаются и английские спириту-

* И здесь неловкое, неточное выражение: вместо «метафизики» надо было сказать «идеалисты». И. Дицген сам противопоставляет в других местах метафизиков диалектикам.

** Заметьте, что И. Дицген уже поправился и объяснил *точнее*, какова партия врагов материализма.

*** См. статью: «Социал-демократическая философия», написанную в 1876 году. «Kleinere philosophische Schriften», 1903, S. 135 («Мелкие философские работы», 1903, стр. 135. *Ред.*).

алисты вроде Уорда, и французские неокритицисты, хвалящие Маха за борьбу с материализмом, и немецкие имманенты! Формула И. Дицгена: «дипломированные лакеи фидензма» не в бровь, а в глаз бьет Маха, Авенариуса и всю их школу*.

Несчастье русских махистов, вздумавших «примирять» махизм с марксизмом, в том и состоит, что они доверились раз реакционным профессорам философии и, доверившись, покатались по наклонной плоскости. Приемы сочинения разных попыток развить и дополнить Маркса были очень нехитры. Прочтут Оствальда, поверят Оствальду, перескажут Оствальда, назовут это марксизмом. Прочтут Маха, поверят Маху, перескажут Маха, назовут это марксизмом. Прочтут Пуанкаре, поверят Пуанкаре, перескажут Пуанкаре, назовут это марксизмом! *Ни единому* из этих профессоров, способных давать самые ценные работы в специальных областях химии, истории, физики, *нельзя верить ни в едином слове*, раз речь заходит о философии. Почему? По той же причине, по которой *ни единому* профессору политической экономии, способному давать самые ценные работы в области фактических, специальных исследований, *нельзя верить ни в одном слове*, раз речь заходит об общей теории политической экономии. Ибо эта последняя — такая же *партийная наука* в современном обществе, как и *гносеология*. В общем и целом профессора-экономисты не что иное, как ученые приказчики класса капиталистов, и профессора философии — ученые приказчики теологов.

Задача марксистов и тут и там суметь усвоить себе и переработать те завоевания, которые делаются этими «приказчиками» (вы не сделаете, например, ни шагу в области изучения новых экономических явлений, не пользуясь трудами этих приказчиков), — и *уметь* отсечь их реакционную тенденцию, уметь вести *свою* линию и бороться *со всей линией* враждебных нам сил и классов. Вот этого-то и не сумели наши махисты, *рабски* следующие за реакционной профессорской философией. «Может быть, мы заблуждаемся, но мы ищем», — писал от имени авторов «Очерков» Луначарский. — Не *вы* ищете, а *вас ищут*, вот в чем беда! Не вы подходите с вашей, т. е. марксистской (ибо вы желаете быть марксистами), точки зрения к каждому повороту буржуазно-философской моды, а к вам подходит эта мода, вам навязывает она свои новые подделки во вкусе идеализма, сегодня à la Оствальд, завтра à la Мах, послезавтра à la Пуанкаре. Те глупенькие «теоретические» ухищрения (с «энергетикой», с «элементами», «интроспекцией» и т. п.), которым вы наивно верите, остаются в пределах узенькой, миниатюрной школки, а идейная и *общественная тенденция* этих ухищрений улавливается сразу Уордами, неокритицистами, имманентами, Лопатинными, прагматистами и *служит свою службу*. Увлечение эмпириокритицизмом и «физическим» идеализмом так же быстро проходит, как увлечение неокантианством и «физиологическим» идеализмом, а фидеизм с каждого такого увлечения берет себе добычу, на тысячи ладов видоизменяя свои ухищрения в пользу философского идеализма.

Отношение к религии и отношению к естествознанию превосходно иллюстрирует это *действительное* классовое использование буржуазной реакцией эмпириокритицизма.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 356—364

* Вот еще пример того, как широко распространенные течения реакционной буржуазной философии на деле используют махизм. Едва ли не «последней модой» самонавшейся американской философии является «прагматизм» (от греческого *pragma* — дело, действие; философия действия)³⁵. О прагматизме говорят философские журналы едва ли не более всего. Прагматизм высмеивает метафизику и материализма и идеализма, превозносит опыт и только опыт, признает единственным критерием практику, ссылается на позитивистское течение вообще, *опирается специально на Оствальда, Маха, Пирсона, Пуанкаре, Дюгема*, на то, что наука не есть «абсолютная копия реальности», и... преблагополучно выводит из всего этого бога в целях практических, только для практики, без всякой метафизики, без всякого выхода за пределы опыта (ср. *William James*. «Pragmatism. A new name for some old ways of thinking», N. Y. and L., 1907, p. 57 и 106 особ. (ср. *Уильям Джемс*. «Прагматизм. Новое название для некоторых старых путей мышления», Нью-Йорк и Лондон, 1907, стр. 57 и 106 особ. *Ред.*)). Различия между махизмом и прагматизмом так же ничтожны и десятистепенны с точки зрения материализма, как различия между эмпириокритицизмом и эмпириомонизмом. Сравните хотя бы богдановское и прагматистское определение истины: «истина для прагматиста есть родовое понятие для всяческого рода определенных рабочих ценностей (*working-values*) в опыте» (*ib.*, p. 68).

Философия марксизма есть *материализм*. В течение всей новейшей истории Европы, и особенно в конце XVIII века, во Франции, где разыгралась решительная битва против всяческого средневекового хлама, против крепостничества в учреждениях и в идеях, материализм оказался единственной последовательной философией, верной всем учениям естественных наук, враждебной суевериям, ханжеству и т. п. Враги демократии старались поэтому всеми силами «опровергнуть», подорвать, оклеветать материализм и защищали разные формы философского идеализма, который всегда сводится, так или иначе, к защите или поддержке религии.

Маркс и Энгельс самым решительным образом отстаивали философский материализм и неоднократно разъясняли глубокую ошибочность всяких уклонов от этой основы. Наиболее ясно и подробно изложены их взгляды в сочинениях Энгельса: «Людвиг Фейербах» и «Опровержение Дюринга», которые — подобно «Коммунистическому Манифесту»³⁶ — являются настольной книгой всякого сознательного рабочего.

Но Маркс не остановился на материализме XVIII века, а двинул философию вперед. Он обогатил ее приобретениями немецкой классической философии, особенно системы Гегеля, которая в свою очередь привела к материализму Фейербаха. Главное из этих приобретений — *диалектика*, т. е. учение о развитии в его наиболее полном, глубоком и свободном от односторонности виде, учение об относительности человеческого знания, дающего нам отражение вечно развивающейся материи. Новейшие открытия естествознания — радий, электроны, превращение элементов — замечательно подтвердили диалектический материализм Маркса, вопреки учениям буржуазных философов с их «новыми» возвращениями к старому и гнилому идеализму.

Углубляя и развивая философский материализм, Маркс довел его до конца, распространил его познание природы на познание *человеческого общества*. Величайшим завоеванием научной мысли явился *исторический материализм* Маркса. Хаос и произвол, царившие до сих пор во взглядах на историю и на политику, сменились поразительно цельной и стройной научной теорией, показывающей, как из одного уклада общественной жизни развивается, вследствие роста производительных сил, другой, более высокий, — из крепостничества, например, вырастает капитализм.

Точно так же, как познание человека отражает независимую от него существующую природу, т. е. развивающуюся материю, так *общественное познание* человека (т. е. разные взгляды и учения философские, религиозные, политические и т. п.) отражает *экономический строй* общества. Политические учреждения являются надстройкой над экономическим основанием. Мы видим, например, как разные политические формы современных европейских государств служат укреплению господства буржуазии над пролетариатом.

Философия Маркса есть законченный философский материализм, который дал человечеству великие орудия познания, а рабочему классу — в особенности.

Ленин В. И. Три источника и три составных части марксизма. — Полн. собр. соч., т. 23, с. 43—44

· Политическая экономия

Подлинная наука современной политической экономии начинается лишь с того времени, когда теоретическое исследование переходит от процесса обращения к процессу производства. Правда, капитал, приносящий проценты, — тоже древняя форма капитала. Но почему меркантилизм не делает его своим отправным пунктом, а, напротив, относится к нему полевически, это мы увидим впоследствии.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том третий. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 25, ч. 1, с. 370

Политическая экономия, в самом широком смысле, есть наука о законах, управляющих производством и обменом материальных жизненных благ в человеческом обществе. Производство и обмен представляют собой две различные функции. Производство может совершаться без обмена, обмен же — именно потому, что он, как само собой разумеется, есть обмен продуктов, — не может существовать без производства. Каждая из этих двух общественных функций находится под влиянием в значительной мере особых внешних воздействий и поэтому имеет также в значительной мере свои собственные, особые законы. Но, с другой стороны, эти функции в каждый данный момент обуславливают друг друга и в такой степени друг на друга воздействуют, что их можно было бы назвать абсциссой и ординатой экономической кривой.

Условия, при которых люди производят продукты и обмениваются ими, изменяются от страны к стране, а в каждой стране, в свою очередь, — от поколения к поколению. Политическая экономия не может быть поэтому одной и той же для всех стран и всех исторических эпох. Огромное расстояние отделяет лук и стрелы, каменный нож и встречающиеся только в виде исключения меновые отношения дикарей от паровой машины в тысячу лошадиных сил, механического ткацкого станка, железных дорог и Английского банка. Жители Огненной Земли не дошли до массового производства и мировой торговли, как и до спекуляции векселями или до биржевых крахов. Кто пожелал бы подвести под одни и те же законы политическую экономию Огненной Земли и политическую экономию современной Англии, — тот, очевидно, не дал бы ничего, кроме самых банальных общих мест. Таким образом, политическая экономия по своему существу — *историческая наука*. Она имеет дело с историческим, т. е. постоянно изменяющимся материалом; она исследует прежде всего особые законы каждой отдельной ступени развития производства и обмена, и лишь в конце этого исследования она может установить немногие, совершенно общие законы, применимые к производству и обмену вообще. При этом, однако, само собой разумеется, что законы, имеющие силу для определенных способов производства и форм обмена, имеют также силу для всех исторических периодов, которым общи эти способы производства и формы обмена. Так, например, вместе с введением металлических денег вступает в действие ряд законов, имеющих силу во все соответствующие исторические периоды и для всех стран, в которых обмен совершается посредством металлических денег.

От способа производства и обмена исторически определенного общества и от исторических предпосылок этого общества зависит и способ распределения продуктов. В родовой или сельской общине с общей собственностью на землю, т. е. в той общине, с которой — или с весьма заметными остатками которой — вступают в историю все культурные народы, довольно равномерное распределение продуктов является чем-то само собой разумеющимся; там же, где между членами общины возникает более или менее значительное неравенство в распределении, это служит уже признаком начинающегося разложения общины. — Как крупное, так и мелкое земледелие, в зависимости от тех исторических предпосылок, из которых оно развилось, допускает весьма различные формы распределения. Но совершенно очевидно, что крупное земледелие всегда обуславливает совсем иное распределение, чем мелкое; что крупное предполагает или создает противоположность классов — рабовладельцев и рабов, помещиков и барщинно-обязанных крестьян, капиталистов и наемных рабочих, тогда как при мелком классовые различия между занятыми в земледельческом производстве индивидами отнюдь не необходимы; напротив, уже самый факт существования этих различий свидетельствует о начинающемся упадке парцеллярного хозяйства. — Введение и распространение металлических денег в такой стране, в которой до тех пор существовало исключительно или преимущественно натуральное хозяйство, всегда связано с медленным или быстрым переворотом в прежнем распределении, и притом так, что неравенство в распределении между отдельными лицами, — следовательно, противоположность между богатыми и бедными, — все более и более возрастает. — Насколько местное, цеховое ремесленное производство средних веков делало невозможным существование крупных капиталистов и пожизненных наемных рабочих, настолько же эти классы неизбежно порождаются современной крупной промышленностью; современ-

ным развитым кредитом и соответствующей развитию их обеих формой обмена, свободной конкуренцией.

Но вместе с различиями в распределении возникают и *классовые различия*. Общество разделяется на классы — привилегированные и обездоленные, эксплуатирующие и эксплуатируемые, господствующие и угнетенные, а государство, к которому стихийно сложившиеся группы одноплеменных общин в результате своего развития пришли сначала только в целях удовлетворения своих общих интересов (например, на Востоке — орошение) и для защиты от внешних врагов, отныне получает в такой же мере и назначение — посредством насилия охранять условия существования и господства правящего класса против класса угнетенного.

Однако распределение не является всего лишь пассивным результатом производства и обмена; оно, в свою очередь, оказывает обратное влияние на производство и обмен. Каждый новый способ производства или новая форма обмена тормозится вначале не только старыми формами производства и обмена и соответствующими им политическими учреждениями, но и старым способом распределения. Новому способу производства и новой форме обмена приходится путем долгой борьбы завоевывать себе соответствующее распределение. Но чем подвижнее данный способ производства и обмена, чем больше он способен к совершенствованию и развитию, тем скорее и распределение достигает такой ступени, на которой оно перерастает породивший его способ производства и обмена и вступает с ним в столкновение. Древние первобытные общины, о которых уже шла речь, могут существовать на протяжении тысячелетий, как это наблюдается еще и теперь у индусов и славян, пока общение с внешним миром не породит внутри этих общин имущественные различия, вследствие которых наступает их разложение. Напротив, современное капиталистическое производство, существующее едва триста лет и ставшее господствующим только со времени появления крупной промышленности, т. е. всего лишь сто лет тому назад, успело породить в течение этого короткого срока такие противоположности в распределении — с одной стороны, концентрацию капиталов в немногих руках, а с другой, концентрацию неимущих масс в больших городах, — такие противоположности в распределении, от которых оно неизбежно погибнет.

Связь между исторически данным распределением и исторически данными материальными условиями существования того или иного общества настолько коренится в природе вещей, что она постоянно находит свое отражение в народном инстинкте. Пока тот или иной способ производства находится на восходящей линии своего развития, до тех пор ему воздают хвалу даже те, кто остается в убытке от соответствующего ему способа распределения. Так было с английскими рабочими в период возникновения крупной промышленности. Более того: пока этот способ производства остается еще общественно-нормальным, до тех пор господствует, в общем, довольство распределением, и если протесты и раздаются в это время, то они исходят из среды самого господствующего класса (Сен-Симон, Фурье, Оуэн) и как раз в эксплуатируемых массах не встречают никакого отклика. Лишь когда данный способ производства прошел уже немалую часть своей нисходящей линии, когда он наполовину изжил себя, когда условия его существования в значительной мере исчезли и его преемник уже стучится в дверь, — лишь тогда все более возрастающее неравенство распределения начинает представляться несправедливым, лишь тогда люди начинают апеллировать от изживших себя фактов к так называемой вечной справедливости. Эта апелляция к морали и праву в научном отношении нисколько не подвигает нас вперед; в нравственном негодовании, как бы оно ни было справедливо, экономическая наука может усматривать не доказательство, а только симптом. Ее задача состоит, напротив, в том, чтобы установить, что начинающие обнаруживаться пороки общественного строя представляют собой необходимое следствие существующего способа производства, но в то же время также и признак наступающего разложения его, и чтобы внутри разлагающейся экономической формы движения открыть элементы будущей, новой организации производства и обмена, устраняющей эти пороки. Гнев, создающий поэтов³⁷, вполне уместен как при изображении этих пороков, так и в борьбе против проповедников гармонии, которые в своем прислужничестве господствующему классу

отрицают или прикрашивают эти пороки; но как мало этот гнев может иметь значения в качестве *доказательства* для каждого данного случая, это ясно уже из того, что для гнева было достаточно материала в *каждую* эпоху всей предшествующей истории.

Однако политическая экономия как наука об условиях и формах, при которых происходит производство и обмен в различных человеческих обществах и при которых, соответственно этому, в каждом данном обществе совершается распределение продуктов, — политическая экономия в этом широком смысле еще только должна быть создана. То, что дает нам до сих пор экономическая наука, ограничивается почти исключительно генезисом и развитием капиталистического способа производства: она начинается с критики пережитков феодальных форм производства и обмена, доказывает необходимость их замены капиталистическими формами, развивает затем законы капиталистического способа производства и соответствующих ему форм обмена с положительной стороны, т. е. поскольку они идут на пользу общим целям общества, и заканчивает социалистической критикой капиталистического способа производства, т. е. изображением его законов с отрицательной стороны, доказательством того, что этот способ производства, в силу своего собственного развития, быстро приближается к той точке, где он сам себя делает невозможным. Эта критика доказывает, что капиталистические формы производства и обмена все более и более становятся невыносимыми оковами для самого производства, что способ распределения, с необходимостью обусловленный этими формами, создал такое положение классов, которое становится с каждым днем все более невыносимым, создал обостряющийся с каждым днем антагонизм между все более уменьшающимися в своей численности, но все более богатеющими капиталистами и все более многочисленными неимущими наемными рабочими, положение которых становится, в общем, все хуже и хуже. Наконец, эта критика доказывает, что созданные в пределах капиталистического способа производства массовые производительные силы, которые он уже не в состоянии обуздать, только и ждут того, что их возьмет в свое владение организованное для совместной планомерной работы общество, чтобы обеспечить всем членам общества средства к существованию и свободному развитию их способностей, притом во все возрастающей мере.

Чтобы всесторонне провести эту критику буржуазной экономики, недостаточно было знакомства с капиталистической формой производства, обмена и распределения. Нужно было также, хотя бы в общих чертах, исследовать и привлечь к сравнению формы, которые ей предшествовали, или те, которые существуют еще рядом с ней в менее развитых странах. Такое исследование и сравнение было в общем и целом предпринято пока только Марксом, и почти исключительно его работам мы обязаны поэтому всем тем, что установлено до сих пор в области теоретического исследования дорбуржуазной экономики.

Политическая экономия в более узком смысле, хотя и возникла в головах гениальных людей в конце XVII века, однако в своей положительной формулировке, которую ей дали физиократы и Адам Смит, по существу представляет собой детище XVIII века и стоит в одном ряду с достижениями современных ей великих французских просветителей, разделяя с ними все достоинства и недостатки того времени. То, что было сказано нами о просветителях *, применимо и к тогдашним экономистам. Новая наука была для них не выражением отношений и потребностей их эпохи, а выражением вечного разума; открытые ею законы производства и обмена были не законами исторически определенной формы экономической деятельности, а вечными законами природы: их выводили из природы человека. Но при внимательном рассмотрении оказывается, что этот человек был просто средним бюргером того времени, находившимся в процессе своего превращения в буржуа, а его природа заключалась в том, что он занимался производством и торговлей на почве тогдашних, исторически определенных отношений.

*Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 150—
155*

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 16—17. *Ред.*

«Конечной целью моего сочинения, — говорит Маркс в предисловии к «Капиталу», — является открытие экономического закона движения современного общества»³⁸, т. е. капиталистического, буржуазного общества. Исследование производственных отношений данного, исторически определенного, общества в их возникновении, развитии и упадке — таково содержание экономического учения Маркса. В капиталистическом обществе господствует производство *товаров*, и анализ Маркса начинается поэтому с анализа товара.

СТОИМОСТЬ

Товар есть, во-1-х, вещь, удовлетворяющая какой-либо потребности человека; во-2-х, вещь, обмениваемая на другую вещь. Полезность вещи делает ее *потребительной стоимостью*. Меновая стоимость (или просто стоимость) является прежде всего отношением, пропорцией при обмене известного числа потребительных стоимостей одного вида на известное число потребительных стоимостей другого вида. Ежедневный опыт показывает нам, что миллионы и миллиарды таких обменов приравнивают постоянно все и всякие, самые различные и несравнимые друг с другом, потребительные стоимости одну к другой. Что же есть общего между этими различными вещами, постоянно приравниваемыми друг к другу в определенной системе общественных отношений? Общее между ними то, что они — *продукты труда*. Обменивая продукты, люди приравнивают самые различные виды труда. Производство товаров есть система общественных отношений, при которой отдельные производители создают разнообразные продукты (общественное разделение труда), и все эти продукты приравниваются друг к другу при обмене. Следовательно, тем общим, что есть во всех товарах, является не конкретный труд определенной отрасли производства, не труд одного вида, а *абстрактный* человеческий труд, человеческий труд вообще. Вся рабочая сила данного общества, представленная в сумме стоимостей всех товаров, является одной и той же человеческой рабочей силой: миллиарды фактов обмена доказывают это. И, следовательно, каждый отдельный товар представляется лишь известной долей *общественно-необходимого* рабочего времени. Величина стоимости определяется количеством общественно-необходимого труда или рабочим временем, общественно-необходимым для производства данного товара, данной потребительной стоимости. «Приравнивая свои различные продукты при обмене один к другому, люди приравнивают свои различные виды труда один к другому. Они не сознают этого, но они это делают»³⁹. Стоимость есть отношение между двумя лицами — как сказал один старый экономист; ему следовало лишь добавить: отношение, прикрытое вещной оболочкой. Только с точки зрения системы общественных производственных отношений одной определенной исторической формации общества, притом отношений, проявляющихся в массовом, миллиарды раз повторяющемся явлении обмена, можно понять, что такое стоимость. «Как стоимости, товары суть лишь определенные количества застывшего рабочего времени»⁴⁰. Проанализировав детально двойственный характер труда, воплощенного в товарах, Маркс переходит к анализу *формы стоимости и денег*. Главной задачей Маркса является при этом изучение *происхождения* денежной формы стоимости, изучение *исторического процесса* развертывания обмена, начиная с отдельных, случайных актов его («простая, отдельная или случайная форма стоимости»: данное количество одного товара обменивается на данное количество другого товара) вплоть до всеобщей формы стоимости, когда ряд различных товаров обменивается на один и тот же определенный товар, и до денежной формы стоимости, когда этим определенным товаром, всеобщим эквивалентом, является золото. Будучи высшим продуктом развития обмена и товарного производства, деньги затушевывают, прикрывают общественный характер частных работ, общественную связь между отдельными производителями, объединенными рынком. Маркс подвергает чрезвычайно детальному анализу различные функции денег, причем и здесь (как вообще в первых главах «Капитала») в особенности важно отметить, что абстрактная и кажущаяся иногда чисто

дедуктивной форма изложения на самом деле воспроизводит гигантский фактический материал по истории развития обмена и товарного производства. «Деньги предполагают известную высоту товарного обмена. Различные формы денег — простой товарный эквивалент или средство обращения или средство платежа, сокровище и всемирные деньги — указывают, смотря по различным размерам применения той или другой функции, по сравнительному преобладанию одной из них, на весьма различные ступени общественного процесса производства» («Капитал», I)⁴¹.

ПРИБАВОЧНАЯ СТОИМОСТЬ

На известной ступени развития товарного производства деньги превращаются в капитал. Формулой товарного обращения было: Т (товар) — Д (деньги) — Т (товар), т. е. продажа одного товара для покупки другого. Общей формулой капитала является, наоборот, Д — Т — Д, т. е. покупка для продажи (с прибылью). Прибавочной стоимостью называет Маркс это возрастание первоначальной стоимости денег, пускаемых в оборот. Факт этого «роста» денег в капиталистическом обороте общеизвестен. Именно этот «рост» превращает деньги в *капитал*, как особое, исторически определенное, общественное отношение производства. Прибавочная стоимость не может возникнуть из товарного обращения, ибо оно знает лишь обмен эквивалентов, не может возникнуть и из надбавки к цене, ибо взаимные потери и выигрыши покупателей и продавцов уравнились бы, а речь идет именно о массовом, среднем, общественном явлении, а не об индивидуальном. Чтобы получить прибавочную стоимость, «владелец денег должен найти на рынке такой товар, сама потребительная стоимость которого обладала бы оригинальным свойством быть источником стоимости»⁴², такой товар, процесс потребления которого был бы в то же самое время процессом создания стоимости. И такой товар существует. Это — рабочая сила человека. Потребление ее есть труд, а труд создает стоимость. Владелец денег покупает рабочую силу по ее стоимости, определяемой, подобно стоимости всякого другого товара, общественно-необходимым рабочим временем, необходимым для ее производства (т. е. стоимостью содержания рабочего и его семьи). Купив рабочую силу, владелец денег вправе потреблять ее, т. е. заставлять ее работать целый день, скажем, 12 часов. Между тем рабочий в течение 6 часов («необходимое» рабочее время) создает продукт, окупающий его содержание, а в течение следующих 6 часов («прибавочное» рабочее время) создает неоплаченный капиталистом «прибавочный» продукт или прибавочную стоимость. Следовательно, в капитале, с точки зрения процесса производства, необходимо различать две части: постоянный капитал, расходуемый на средства производства (машины, орудия труда, сырой материал и т. д.) — стоимость его (сразу или по частям) без изменения переходит на готовый продукт — и переменный капитал, расходуемый на рабочую силу. Стоимость этого капитала не остается неизменной, а возрастает в процессе труда, создавая прибавочную стоимость. Поэтому для выражения степени эксплуатации рабочей силы капиталом надо сравнивать прибавочную стоимость не со всем капиталом, а только с переменным капиталом. Норма прибавочной стоимости, как называет Маркс это отношение, будет, например, в нашем примере $\frac{6}{6}$, т. е. 100 %.

Исторической предпосылкой возникновения капитала является, во-1-х, накопление известной денежной суммы в руках отдельных лиц при высоком сравнительно уровне развития товарного производства вообще и, во-2-х, наличие «свободного» в двояком смысле рабочего, свободного от всяких стеснений или ограничений продажи рабочей силы и свободного от земли и вообще от средств производства, бесхозяйного рабочего-«пролетария», которому нечем существовать, кроме как продажей рабочей силы.

Увеличение прибавочной стоимости возможно путем двух основных приемов: путем удлинения рабочего дня («абсолютная прибавочная стоимость») и путем сокращения

необходимого рабочего дня («относительная прибавочная стоимость»). Анализируя первый прием, Маркс развертывает грандиозную картину борьбы рабочего класса за сокращение рабочего дня и вмешательство государственной власти за удлинение рабочего дня (XIV—XVII века) и за сокращение его (фабричное законодательство XIX века). После того, как появился «Капитал», история рабочего движения всех цивилизованных стран мира дала тысячи и тысячи новых фактов, иллюстрирующих эту картину.

Анализируя производство относительной прибавочной стоимости, Маркс исследует три основные исторические стадии повышения производительности труда капитализмом: 1) простую кооперацию; 2) разделение труда и мануфактуру; 3) машины и крупную промышленность. Насколько глубоко вскрыты здесь Марксом основные, типичные черты развития капитализма, видно, между прочим, из того, что исследования русской так называемой «кустарной» промышленности дают богатейший материал по иллюстрации двух первых из названных трех стадий. А революционизирующее действие крупной машинной индустрии, описанное Марксом в 1867 году, обнаружилось в течение полувека, истекшего с тех пор, на целом ряде «новых» стран (Россия, Япония и др.).

Далее. В высшей степени важным и новым является у Маркса анализ *накопления капитала*, т. е. превращения части прибавочной стоимости в капитал, употребление ее не на личные нужды или причуды капиталиста, а на новое производство. Маркс показал ошибку всей прежней классической политической экономии (начиная с Адама Смита), которая полагала, что вся прибавочная стоимость, превращаемая в капитал, идет на переменный капитал. На самом же деле она распадается на *средства производства* плюс переменный капитал. Громадное значение в процессе развития капитализма и превращения его в социализм имеет более быстрое возрастание доли постоянного капитала (в общей сумме капитала) по сравнению с долей переменного капитала.

.. От накопления капитала на базисе капитализма следует отличать так называемое первоначальное накопление: насильственное отделение работника от средств производства, изгнание крестьян с земли, кражу общинных земель, систему колоний и государственных долгов, покровительственных пошлин и т. д. «Первоначальное накопление» создает на одном полюсе «свободного» пролетария, на другом владельца денег, капиталиста.

«Историческую тенденцию капиталистического накопления» Маркс характеризует в следующих знаменитых словах: «Экспроприация непосредственных производителей производится с самым беспощадным вандализмом и под давлением самых подлых, самых грязных, самых мелочных и самых бешеных страстей. Частная собственность, добытая трудом собственника» (крестьянина и ремесленника), «основанная, так сказать, на срастании отдельного независимого работника с его орудиями и средствами труда, вытесняется капиталистической частной собственностью, которая покоится на эксплуатации чужой, но формально свободной рабочей силы. . . Теперь экспроприации подлечит уже не рабочий, сам ведущий самостоятельное хозяйство, а капиталист, эксплуатирующий многих рабочих. Эта экспроприация совершается игрой имманентных законов самого капиталистического производства, путем централизации капиталов. Один капиталист побивает многих капиталистов. Рука об руку с этой централизацией или экспроприацией многих капиталистов немногими развивается кооперативная форма процесса труда во все более и более широких, крупных размерах, развивается сознательное техническое применение науки, планомерная эксплуатация земли, превращение средств труда в такие средства труда, которые допускают лишь коллективное употребление, экономизирование всех средств производства путем употребления их как средств производства комбинированного общественного труда, влечение всех народов в сеть всемирного рынка, а вместе с тем интернациональный характер капиталистического режима. Вместе с постоянно уменьшающимся числом магнатов капитала, которые узурпируют и монополизируют все выгоды этого процесса превращения, возрастает масса нищеты, угнетения, рабства, вырождения, эксплуатации, но вместе с тем и возмущения рабочего класса, который обучается, объединяется и организуется механизмом самого процесса капиталистического производства. Монополия капитала становится оковами того способа производства, который вырос при ней и под ней. Цен-

трализация средств производства и обобществление труда достигают такого пункта, когда они становятся несовместимыми с их капиталистической оболочкой. Она взрывается. Бьет час капиталистической частной собственности. Экспроприаторов экспроприруют» («Капитал», I)⁴³.

В высшей степени важным и новым является, далее, данный Марксом во II томе «Капитала» анализ воспроизведения общественного капитала, взятого в целом. И здесь Маркс берет не индивидуальное, а массовое явление, не дробную частичку экономики общества, а всю эту экономию в совокупности. Исправляя указанную выше ошибку классиков, Маркс делит все общественное производство на два больших отдела: I) производство средств производства и II) производство предметов потребления и детально рассматривает, на взятых им числовых примерах, обращение всего общественного капитала в целом, как при воспроизводстве в прежних размерах, так и при накоплении. В III томе «Капитала» разрешен вопрос об образовании средней нормы прибыли на основе закона стоимости. Великим шагом вперед экономической науки, в лице Маркса, является то, что анализ ведется с точки зрения массовых экономических явлений, всей совокупности общественного хозяйства, а не с точки зрения отдельных казусов или внешней поверхности конкуренции, чем ограничивается часто вульгарная политическая экономия или современная «теория предельной полезности». Сначала Маркс анализирует происхождение прибавочной стоимости и затем уже переходит к ее распаденю на прибыль, процент и поземельную ренту. Прибыль есть отношение прибавочной стоимости ко всему вложенному в предприятие капиталу. Капитал «высокого органического строения» (т. е. с преобладанием постоянного капитала над переменным в размерах выше среднего общественного) дает норму прибыли ниже среднего. Капитал «низкого органического строения» — выше среднего. Конкуренция между капиталами, свободный переход их из одной отрасли в другую сведет в обоих случаях норму прибыли к средней. Сумма стоимостей всех товаров данного общества совпадает с суммой цен товаров, но в отдельных предприятиях и отдельных отраслях производства товары, под влиянием конкуренции, продаются не по их стоимостям, а по *ценам производства* (или производственным ценам), которые равняются затраченному капиталу плюс средняя прибыль.

Таким образом, общеизвестный и бесспорный факт отступления цен от стоимостей и равенства прибыли вполне объяснен Марксом на основе закона стоимости, ибо сумма стоимостей всех товаров совпадает с суммой цен. Но сведение стоимости (общественной) к ценам (индивидуальным) происходит не простым, не непосредственным, а очень сложным путем: вполне естественно, что в обществе разрозненных товаропроизводителей, связанных лишь рынком, закономерность не может проявляться иначе как в средней, общественной, массовой закономерности при взаимопогашении индивидуальных уклонов в ту или другую сторону.

Повышенные производительности труда означает более быстрый рост постоянного капитала по сравнению с переменным. А так как прибавочная стоимость есть функция одного лишь переменного капитала, то понятно, что норма прибыли (отношение прибавочной стоимости ко всему капиталу, а не к его переменной только части) имеет тенденцию к падению. Маркс подробно анализирует эту тенденцию и ряд прикрывающих ее или противодействующих ей обстоятельств. Не останавливаясь на передаче чрезвычайно интересных отделов III тома, посвященных ростовщическому, торговому и денежному капиталу, мы перейдем к самому главному: к теории *поземельной ренты*. Цена производства земледельческих продуктов в силу ограниченности площади земли, которая вся занята отдельными хозяевами в капиталистических странах, определяется издержками производства не на средней, а на худшей почве, не при ередних, а при худших условиях доставки продукта на рынок. Разница между этой ценой и ценой производства на лучших почвах (или при лучших условиях) дает разностную или *дифференциальную* ренту. Анализируя ее детально, показывая происхождение ее при разнице в плодородии отдельных участков земли, при разнице в размерах вложения капитала в землю, Маркс вполне вскрыл (см. также «Теории прибавочной стоимости», где особого внимания заслуживает критика Родбертуса) ошибку Рикардо, будто дифференциальная рента получается лишь при последовательном переходе от лучших

земель к худшим. Напротив, бывают и обратные переходы, бывает превращение одного разряда земель в другие (в силу прогресса агрикультурной техники, роста городов и пр.), и глубокой ошибкой, взваливанием на природу недостатков, ограниченностей и противоречий капитализма является пресловутый «закон убывающего плодородия почвы». Затем, равенство прибыли во всех отраслях промышленности и народного хозяйства вообще предполагает полную свободу конкуренции, свободу перелива капитала из одной отрасли в другую. Между тем частная собственность на землю создает монополию, помеху этому свободному переливу. В силу этой монополии продукты сельского хозяйства, отличающегося более низким строением капитала и, следовательно, индивидуально более высокой нормой прибыли, не идут в вполне свободный процесс выравнивания нормы прибыли; собственник земли, как монополист, получает возможность удержать цену выше средней, а эта монополярная цена рождает *абсолютную* ренту. Дифференциальная рента не может быть уничтожена при существовании капитализма, абсолютная же *может* — например, при национализации земли, при переходе ее в собственность государства. Такой переход означал бы подрыв монополии частных собственников, означал бы более последовательное, более полное проведение свободы конкуренции в земледелии. И поэтому радикальные буржуа, отмечает Маркс, выступали в истории неоднократно с этим прогрессивным буржуазным требованием национализации земли, которое, однако, отпугивает большинство буржуазии, ибо слишком близко «задевает» еще другую, в наши дни особенно важную и «чувствительную» монополию: монополию средств производства вообще. (Замечательно популярно, сжато и ясно изложил сам Маркс свою теорию средней прибыли на капитал и абсолютной земельной ренты в письме к Энгельсу от 2 августа 1862 г. См. «Переписку», т. III, стр. 77—81. Ср. также письмо от 9 августа 1862 г., там же, стр. 86—87)⁴⁴. — К истории поземельной ренты важно также указать на анализ Маркса, показывающего превращение ренты отработочной (когда крестьянин своим трудом на земле помещика создает прибавочный продукт) в ренту продуктами или натурой (крестьянин на своей земле производит прибавочный продукт, отдавая его помещику в силу «внеэкономического принуждения»), затем в ренту денежную (та же рента натурой, превращенная в деньги, «оброк» старой Руси, в силу развития товарного производства) и наконец в ренту капиталистическую, когда на место крестьянина является предприниматель в земледелии, ведущий обработку при помощи наемного труда. В связи с этим анализом «генезиса капиталистической поземельной ренты» следует отметить ряд глубоких (и особенно важных для отсталых стран, как Россия) мыслей Маркса об *эволюции капитализма в земледелии*. «Превращению натуральной ренты в денежную не только сопутствует неизбежно, но даже предшествует образование класса неимущих поденщиков, нанимающихся за деньги. В период возникновения этого класса, когда он является еще только спорадически, у более зажиточных, обязанных оброком крестьян естественно развивается обычай эксплуатировать за свой счет сельских наемных рабочих — совершенно подобно тому, как в феодальные времена зажиточные крепостные крестьяне сами, в свою очередь держали крепостных. У этих крестьян развивается, таким образом, постепенно возможность накапливать известное имущество и превращаться самими в будущих капиталистов. Среди старых владельцев земли, ведущих самостоятельное хозяйство, возникает, следовательно, рассадник капиталистических арендаторов, развитие которых обусловлено общим развитием капиталистического производства вне сельского хозяйства» («Капитал», III², 332)⁴⁵ . . . «Экспроприация и изгнание из деревни части сельского населения не только «освобождает» для промышленного капитала рабочих, их средства к жизни, их орудия труда, но и создает внутренний рынок» («Капитал», I², 778)⁴⁶. Обнищание и разорение сельского населения играет, в свою очередь, роль в деле создания резервной рабочей армии для капитала. Во всякой капиталистической стране «часть сельского населения находится поэтому постоянно в переходном состоянии к превращению в городское или мануфактурное (т. е. не земледельческое) население. Этот источник относительного избыточного населения течет постоянно. . . Сельского рабочего сводят к наинижнему уровню заработной платы, и он всегда стоит одной ногой в болоте пауперизма» («Капитал», I², 668)⁴⁷. Частная собственность крестьянина

на землю, обрабатываемую им, есть основа мелкого производства и условие его процветания, приобретения им классической формы. Но это мелкое производство совместимо только с узкими примитивными рамками производства и общества. При капитализме «эксплуатация крестьян отличается от эксплуатации промышленного пролетариата лишь по форме. Эксплуататор тот же самый — капитал. Отдельные капиталисты эксплуатируют отдельных крестьян посредством ипотек и ростовщичества; класс капиталистов эксплуатирует класс крестьян посредством государственных налогов» («Классовая борьба во Франции») ⁴⁸. «Парцелла (мелкий участок земли) крестьянина представляет только предлог, позволяющий капиталисту извлекать из земли прибыль, процент и ренту, предоставляя самому землевладельцу выручать, как ему угодно, свою заработную плату» («18 брюмера») ⁴⁹. Обычно крестьянин отдает даже капиталистическому обществу, т. е. классу капиталистов, часть заработной платы, опускаясь «до уровня ирландского арендатора — под видом частного собственника» («Классовая борьба во Франции») ⁵⁰. В чем состоит «одна из причин того, что в странах с преобладающим мелким крестьянским землевладением цена на хлеб стоит ниже, чем в странах с капиталистическим способом производства»? («Капитал», III², 340). В том, что крестьянин отдает обществу (т. е. классу капиталистов) даром часть прибавочного продукта. «Следовательно, такая низкая цена (хлеба и др. сельскохозяйственных продуктов) есть следствие бедности производителей, а ни в коем случае не результат производительности их труда» («Капитал», III², 340). Мелкая поземельная собственность, нормальная форма мелкого производства, деградируется, уничтожается, гибнет при капитализме. «Мелкая земельная собственность, по сущности своей, исключает: развитие общественных производительных сил труда, общественные формы труда, общественную концентрацию капиталов, скотоводство в крупных размерах, все большее и большее применение науки. Ростовщичество и система налогов неизбежно ведут всюду к ее обнищанию. Употребление капитала на покупку земли отнимает этот капитал от употребления на культуру земли. Бесконечное раздробление средств производства и разъединение самих производителей». (Кооперации, т. е. товарищества мелких крестьян, играя чрезвычайно прогрессивную буржуазную роль, лишь ослабляют эту тенденцию, но не уничтожают ее; не надо также забывать, что эти кооперации дают много зажиточным крестьянам и очень мало, почти ничего, массе бедноты, а затем товарищества сами становятся эксплуататорами наемного труда.) «Гигантское расхищение человеческой силы. Все большее и большее ухудшение условий производства и удорожание средств производства есть закон парцелльной (мелкой) собственности» ⁵¹. Капитализм и в земледелии, как и в промышленности, преобразует процесс производства лишь ценой «мартирологии производителей». «Рассеяние сельских рабочих на больших пространствах сламывает их силу сопротивления, в то время как концентрация городских рабочих увеличивает эту силу. В современном, капиталистическом, земледелии, как и в современной промышленности, повышение производительной силы труда и большая подвижность его покупаются ценой разрушения и истощения самой рабочей силы. Кроме того всякий прогресс капиталистического земледелия есть не только прогресс в искусстве грабить рабочего, но и в искусстве грабить почву... Капиталистическое производство, следовательно, развивает технику и комбинацию общественного процесса производства лишь таким путем, что оно подрывает в то же самое время источники всякого богатства: землю и рабочего» («Капитал», I, конец 13-й главы) ⁵².

Ленин В. И. Карл Маркс. — Полн. собр. соч., т. 26, с. 60—73

Признав, что экономический строй является основой, на которой возвышается политическая надстройка, Маркс всего более внимания уделил изучению этого экономического строя. Главный труд Маркса — «Капитал» посвящен изучению экономического строя современного, т. е. капиталистического, общества.

Классическая политическая экономия до Маркса сложилась в Англии — самой раз-

витой капиталистической стране. Адам Смит и Давид Рикардо, исследуя экономический строй, положили начало *теории стоимости*. Маркс продолжал их дело. Он строго обосновал и последовательно развил эту теорию. Он показал, что стоимость всякого товара определяется количеством общественно-необходимого рабочего времени, идущего на производство товара.

Там, где буржуазные экономисты видели отношение вещей (обмен товара на товар), там Маркс вскрыл *отношение между людьми*. Обмен товаров выражает связь между отдельными производителями при посредстве рынка. *Деньги* означают, что эта связь становится все теснее, неразрывно соединяя всю хозяйственную жизнь отдельных производителей в одно целое. *Капитал* означает дальнейшее развитие этой связи: товаром становится рабочая сила человека. Наемный рабочий продает свою рабочую силу владельцу земли, фабрик, орудий труда. Одну часть рабочего дня рабочий употребляет на то, чтобы покрыть расходы на содержание свое и своей семьи (заработная плата), а другую часть дня рабочий трудится даром, создавая *прибавочную стоимость* для капиталиста, источник прибыли, источник богатства класса капиталистов.

Учение о прибавочной стоимости есть краеугольный камень экономической теории Маркса.

Капитал, созданный трудом рабочего, давит рабочего, разоряя мелких хозяев и создавая армию безработных. В промышленности победа крупного производства видна сразу, но и в земледелии мы видим то же явление: превосходство крупного капиталистического земледелия увеличивается, растет применение машин, крестьянское хозяйство попадает в петлю денежного капитала, падает и разоряется под гнетом отсталой техники. В земледелии — иные формы падения мелкого производства, но самое падение его есть бесспорный факт.

Побивая мелкое производство, капитал ведет к увеличению производительности труда и к созданию монопольного положения союзов крупнейших капиталистов. Самое производство становится все более общественным, — сотни тысяч и миллионы рабочих связываются в планомерный хозяйственный организм, — а продукт общего труда присваивается горстью капиталистов. Растет анархия производства, кризисы, бешеная погоня за рынком, необеспеченность существования для массы населения.

Увеличивая зависимость рабочих от капитала, капиталистический строй создает великую мощь объединенного труда.

От первых зачатков товарного хозяйства, от простого обмена, Маркс проследил развитие капитализма до его высших форм, до крупного производства.

И опыт всех капиталистических стран, как старых, так и новых, показывает наглядно с каждым годом все большему и большему числу рабочих правильность этого учения Маркса.

Капитализм победил во всем мире, но эта победа есть лишь преддверие победы труда над капиталом.

Ленин В. И. Три источника и три составных части марксизма. — Полн. собр. соч., т. 23, с. 44—46

Мы видим, таким образом, что экономисты, много толковавшие и толкующие о недостаточном внимании классиков (и Маркса) к «распределению» и «потреблению», не смогли разъяснить ни на иоту самых основных вопросов «распределения» и «потребления». Это и понятно, так как нельзя и толковать о «потреблении», не поняв процесса воспроизводства всего общественного капитала и возмещения отдельных составных частей общественного продукта. На этом примере подтвердилось еще раз, как нелепо выделять «распределение» и «потребление», как какие-то самостоятельные отделы науки, соответствующие каким-то самостоятельным процессам и явлениям хозяйственной жизни. Политическая экономия занимается вовсе не «производством», а общественными отношениями людей по производству, общественным строем производства. Раз эти общественные отношения выяснены и проанализированы до конца, — *тем самым* определено и место в производстве каждого класса, а, следовательно,

и получаемая ими доля национального потребления. И разрешение той проблемы, пред которой остановилась классическая политическая экономия и которую ни на волос не двинули всяческие специалисты по вопросам «распределения» и «потребления», — дано теорией, непосредственно примыкающей именно к классикам и доводящей до конца анализ производства капитала, индивидуального и общественного.

Ленин В. И. Развитие капитализма в России. — Полн. собр. соч., т. 3, с. 53

Автор* с самого начала дает ясное и точное определение политической экономии, как «науки, изучающей общественные отношения производства и распределения в их развитии» (3), и нигде не отступает от такого взгляда, нередко весьма плохо понимаемого учеными профессорами политической экономии, сбивающимися с общественных отношений производства на производство вообще и наполняющими свои толстые курсы грудой бессодержательных и не относящихся вовсе к общественной науке банальностей и примеров. Автор чужд той схоластики, которая побуждает часто составителей учебников изощряться в «дефинициях» и в разборе отдельных признаков каждой дефиниции, причем ясность изложения не только не теряет у него от этого, а прямо выигрывает, и читатель, напр., получит отчетливое представление о такой категории, как *капитал*, и в его общественном, и в его историческом значении. Воззрение на политическую экономию, как на науку о развивающихся исторически укладах общественного производства, положено в основу порядка изложения этой науки в «курсе» г-на Богданова. Изложив в начале краткие «общие понятия» о науке (стр. 1—19), а в конце краткую «историю экономических воззрений» (стр. 235—290), автор излагает содержание науки в отделе «В. Процесс экономического развития», излагает не догматически (как это принято в большинстве учебников), а в форме характеристики последовательных периодов экономического развития, именно: периода первобытного родового коммунизма, периода рабства, периода феодализма и цехов и, наконец, капитализма. Именно так и следует излагать политическую экономию. Возразят, пожалуй, что таким образом автору неизбежно приходится дробить один и тот же теоретический отдел (напр., о деньгах) между разными периодами и впадать в повторения. Но этот чисто формальный недостаток вполне искупается основными достоинствами исторического изложения. Да и недостаток ли это? Повторения получаются весьма незначительные, полезные для начинающего, потому что он тверже усваивает себе особенно важные положения. Отнесение, напр., различных функций денег к различным периодам экономического развития наглядно показывает учащемуся, что теоретический анализ этих функций основан не на абстрактной спекуляции, а на точном изучении того, что действительно происходило в историческом развитии человечества. Представление об отдельных, исторически определенных, укладах общественного хозяйства получается более цельное. А ведь вся задача руководства к политической экономии состоит в том, чтобы дать изучающему эту науку основные понятия о различных системах общественного хозяйства и о коренных чертах каждой системы; вся задача состоит в том, чтобы человек, усвоивший себе начальное руководство, имел в руках надежную путеводную нить для дальнейшего изучения этого предмета, чтобы он получил интерес к такому изучению, поняв, что с вопросами экономической науки самым непосредственным образом связаны важнейшие вопросы современной общественной жизни. В девяносто девяти случаях из ста именно этого-то и недостает руководствам по политической экономии. Не столько еще в том их недостаток, что они ограничиваются обыкновенно одной системой общественного хозяйства (именно капитализмом), сколько в том, что они не умеют концентрировать внимание читателя на коренных чертах этой системы; не умеют отчетливо определить ее историческое значение, показать процесс (и условия) ее возникновения, с одной стороны, тенденции ее дальнейшего развития, с другой; не умеют представить отдельные стороны и отдельные явления современной хозяйственной жизни, как составные части определенной системы общественного хо-

* — А. Богданов. *Ред.*

зьяства, как проявления коренных черт этой системы; не умеют дать читателю надежного руководства, потому что не придерживаются обыкновенно со всей последовательностью одного направления; не умеют, наконец, заинтересовать учащегося, потому что крайне узко и бессвязно понимают значение экономических вопросов, размещая «в поэтическом беспорядке» «факторы» экономической, политической, моральный и т. д. Только *материалистическое понимание истории* вносит свет в этот хаос и открывает возможность широкого, связного и осмысленного воззрения на особый уклад общественного хозяйства, как на фундамент особого уклада всей общественной жизни человека.

Выдающееся достоинство «курса» г-на Богданова и состоит в том, что автор последовательно держится исторического материализма. Характеризуя определенный период экономического развития, он дает обыкновенно в «изложении» очерк политических порядков, семейных отношений, основных течений общественной мысли *в связи* с коренными чертами данного экономического строя. Выяснив, как данный экономический строй порождал определенное разделение общества на классы, автор показывает, как *эти классы* проявляли себя в политической, семейной, интеллектуальной жизни данного исторического периода, как интересы этих классов отражались в определенных экономических школах, как, напр., интересы восходящего развития капитализма выразила школа свободной конкуренции, а интересы того же класса в позднейший период — школа вульгарных экономистов (284), школа апологии. Совершенно справедливо указывает автор на связь с положением определенных классов исторической школы (284) и школы катедер-реформеров («реалистической» или «историко-этической»), которую должно признать «школой компромисса» (287) с ее бессодержательным и фальшивым представлением о «внеклассовом» происхождении и значении юрико-политических учреждений (288) и т. д. В связь с развитием капитализма ставит автор и учения Сисмонди и Прудона, основательно относя их к мелкобуржуазным экономистам, — показывая корни их идей в интересах особого класса капиталистического общества, занимающего «среднее, переходное место» (279), — признавая без обиняков реакционное значение подобных идей (280—281). Благодаря выдержанности своих воззрений и умению рассматривать отдельные стороны хозяйственной жизни в связи с основными чертами данного экономического строя, автор правильно оценил значение таких явлений, как участие рабочих в прибыли предприятия (одна из «форм заработной платы», которая «слишком редко может оказаться выгодной для предпринимателя» (стр. 132—133)), или производительные ассоциации, которые, «организуясь среди капиталистических отношений», «в сущности только увеличивают мелкую буржуазию» (187).

Мы знаем, что именно эти черты «курса» г-на Богданова возбуждают не мало нареканий. Недовольны останутся, само собою разумеется, представители и сторонники «этико-социологической» школы в России⁵³. Недовольны будут те, кто полагает, что «вопрос об экономическом понимании истории есть вопрос чисто академический»*, и еще многие другие. . . Но и помимо этого, так сказать партийного, недовольства, будут указывать, вероятно, на то, что широкая постановка вопросов вызвала чрезвычайную конспективность изложения «краткого курса», рассказывающего на 290 страницах и о всех периодах экономического развития, начиная от родовой общины и дикарей и кончая капиталистическими картелями и трестами, и о политической и семейной жизни античного мира и средних веков, и об истории экономических воззрений. Изложение г. А. Богданова действительно в высшей степени сжато, как он указывает и сам в предисловии, называя прямо свою книгу «конспектом». Нет сомнения, что некоторые из конспективных замечаний автора, относящихся чаще всего к фактам исторического характера, а иногда и к более детальным вопросам теоретической экономики, будут непонятны для начинающего читателя, желающего ознакомиться с политической экономией. Нам кажется, однако, что за это нельзя винить автора. Скажем даже, не боясь обвинений в парадоксальности, что наличие подобных замечаний мы

* Так думает журнальный обозреватель «Русской Мысли»⁵⁴ (1897 г., ноябрь, библиотечный отдел, стр. 517). Бывают же такие комики!

склонны считать скорее достоинством, а не недостатком разбираемой книги. В самом деле, если бы автор вздумал подробно излагать, разъяснять и обосновывать каждое такое замечание, его труд разросся бы до необъятных пределов, совершенно не соответствующих задачам краткого руководства. Да и немисливо изложить ни в каком курсе, хотя бы и самом толстом, все данные современной науки о всех периодах экономического развития и об истории экономических воззрений от Аристотеля до Вагнера. Если он выкинул бы все подобные замечания, тогда его книга положительно проиграла бы от сужения пределов и значения политической экономии. В настоящем же своем виде эти конспективные замечания принесут, думается нам, большую пользу и учащим, и учащимся по этому конспекту. О первых нечего и говорить. Вторые увидят из совокупности этих замечаний, что политическую экономию нельзя изучать так себе, *nièhts dir nièhts* *, без всяких предварительных познаний, без ознакомления с весьма многими и весьма важными вопросами истории, статистики и пр. Учащиеся увидят, что с вопросами общественного хозяйства в его развитии и его влиянии на общественную жизнь нельзя ознакомиться по одному или даже по нескольким из тех учебников и курсов, которые отличаются часто удивительной «легкостью изложения», но зато и удивительной бессодержательностью, переливанием из пустого в порожнее; что с вопросами экономическими неразрывно связаны самые животрепещущие вопросы истории и современной действительности и что корни этих последних вопросов лежат в общественных отношениях производства. Такова именно главная задача всякого руководства: дать основные понятия по излагаемому предмету и указать, в каком направлении следует изучать его подробнее и почему важно такое изучение.

Ленин В. И. Рецензия. Богданов А. Краткий курс экономической науки. М., 1897. — Полн. собр. соч., т. 4, с. 35—40

Научный социализм

...Социализм, будучи идеологией классовой борьбы пролетариата, подчиняется общим условиям возникновения, развития и упрочения идеологии, т. е. он основывается на всем материале человеческого знания, предполагает высокое развитие науки, требует научной работы и т. д. и т. д. В классовую борьбу пролетариата, стихийно развивающуюся на почве капиталистических отношений, социализм *вносится* идеологами.

Ленин В. И. Письмо «Северному союзу РСДРП». — Полн. собр. соч., т. 6, с. 362—363

Из многих важных открытий, которыми Маркс вписал свое имя в историю науки, мы можем остановиться здесь только на двух.

Первым из них является совершенный им переворот во всем понимании всемирной истории. В основе всех прежних воззрений на историю лежало представление, что причину всех исторических перемен следует искать в конечном счете в изменяющихся идеях людей и что из всех исторических перемен важнейшими, определяющими всю историю, являются политические. Но откуда появляются у людей идеи и каковы движущие причины политических перемен — об этом не задумывались. Лишь в новейшей школе французских, а отчасти и английских историков возникло убеждение, что движущей силой европейской истории, по крайней мере со времени средних веков, была борьба развивающейся буржуазии против феодального дворянства за общественное и политическое господство. Маркс же доказал, что вся предшествующая история человечества есть история борьбы классов, что во всей разнообразной и сложной политической борьбе речь шла всегда именно об общественном и политическом господстве тех или иных

* Как метко заметил Каутский в предисловии к своей известной книге «Marx's Oekonomische Lehren» («Экономическое учение К. Маркса». *Ред.*).

классов общества, о сохранении господства со стороны старых классов, о достижении господства со стороны поднимающихся новых. Но вследствие чего возникают и существуют эти классы? Вследствие имеющихся всякий раз налицо материальных, чисто физически ощущаемых условий, при которых общество в каждую данную эпоху производит и обменивает необходимые средства существования. Феодалное господство в средние века опиралось на хозяйство мелких самодовлеющих крестьянских общин, которые сами производили почти все необходимые предметы своего потребления, почти не знали обмена и которым воинственное дворянство давало защиту от внешних врагов и национальную или, по крайней мере, политическую связь; когда же возникли города, а вместе с ними обособленная ремесленная промышленность и торговый оборот, сначала внутри страны, а затем и международный, тогда развилась городская буржуазия, которая еще в средние века завоевала себе в борьбе с дворянством место в феодальной системе в качестве также привилегированного сословия. Однако с открытием внеевропейских земель, с середины XV века, буржуазия приобрела гораздо более обширную область для торговой деятельности и вместе с тем новый стимул для развития своей промышленности; в важнейших отраслях ремесло было вытеснено мануфактурой, уже фабричной по своему характеру, а та, в свою очередь, — крупной промышленностью, которая стала возможна благодаря изобретениям прошлого столетия, в особенности благодаря изобретению паровой машины. Крупная же промышленность оказала обратное влияние на торговлю, вытеснив в остальных странах старый ручной труд, а в более развитых странах создав современные новые средства сообщения: пароходы, железные дороги, электрический телеграф. Буржуазия таким образом все более и более сосредоточивала в своих руках общественные богатства и общественную силу, хотя долго еще лишена была политической власти, которая оставалась в руках дворянства и королевской власти, опиравшейся на дворянство. Но на известной ступени развития — во Франции со времени великой революции — она завоевала также и политическую власть, став, в свою очередь, господствующим классом по отношению к пролетариату и мелкому крестьянству. С этой точки зрения — конечно, при достаточном знакомстве с экономическим положением общества на соответствующем этапе (а этого совершенно нет у наших историков-специалистов) — все исторические явления объясняются простейшим образом, и точно так же представления и идеи каждого данного исторического периода объясняются в высшей степени просто экономическими условиями жизни и обусловленными ими общественными и политическими отношениями этого периода. История впервые была поставлена на свою действительную основу; за тем явным, но до сих пор совершенно упускавшимся из виду фактом, что люди в первую очередь должны есть, пить, иметь жилище, одеваться и что, следовательно, они должны *трудиться*, прежде чем они могут бороться за господство, заниматься политикой, религией, философией и т. д., за этим очевидным фактом были теперь, наконец, признаны его исторические права.

Для социалистического мировоззрения это новое понимание истории было в высшей степени важно. Оно доказало, что вся история и поныне идет путем антагонизма и борьбы классов, что всегда существовали господствующие и подчиненные, эксплуатирующие и эксплуатируемые классы и что огромное большинство человечества всегда было обречено на суровый труд и жалкое существование. Почему же это? Просто потому, что на всех предыдущих ступенях развития человечества производство было до того мало развито, что историческое развитие могло совершаться лишь в этой антагонистической форме, что исторический прогресс в общем и целом был предоставлен деятельности незначительного привилегированного меньшинства, между тем как огромная масса была обречена на добывание себе скудных средств существования и, кроме того, на постоянное увеличение богатств привилегированных. Но это же понимание истории, естественно и разумно объясняющее существовавшее до сих пор классовое господство, которое иначе можно объяснить только злой волей людей, приводит также к убеждению, что вследствие колоссального развития в настоящее время производительных сил исчезает, по крайней мере в наиболее передовых странах, последнее основание для деления людей на господствующих и подчиненных, эксплуатирующих и эксплуатируемых; что господствующая крупная буржуазия сыграла уже свою историческую роль, что она не только не способна более руководить обществом, но даже превратилась в тормоз

для дальнейшего развития производства, как это доказывают торговые кризисы — особенно последний грандиозный крах⁵⁵ — и угнетенное состояние промышленности во всех странах; что историческое руководство перешло теперь к пролетариату — к классу, который по всем условиям своего общественного положения может освободить себя только тем, что устранит всякое классовое господство, всякое рабство и всякую эксплуатацию вообще; что общественные производительные силы, выросшие настолько, что буржуазия не может с ними более справиться, лишь ждут того, чтобы объединившийся пролетариат ими овладел и установил такой строй, который предоставит каждому члену общества возможность участвовать не только в производстве, но и в распределении и управлении общественными богатствами и который путем плановой организации всего производства увеличит до таких размеров производительные силы общества и создаваемые ими продукты, что каждому будет обеспечено удовлетворение его разумных потребностей в постоянно возрастающих размерах.

Второе важное открытие Маркса состоит в окончательном выяснении отношения между капиталом и трудом, другими словами, в раскрытии того, каким образом внутри современного общества, при существующем капиталистическом способе производства, совершается эксплуатация рабочего капиталистом. С тех пор как политическая экономия выдвинула положение, что труд является источником всякого богатства и всякой стоимости, неизбежно возник вопрос: как же это возможно совместить с тем, что наемный рабочий получает не все произведенное его трудом количество стоимости, а лишь часть ее отдавать капиталисту? Тщетно пытались и буржуазные экономисты и социалисты дать научно обоснованный ответ на этот вопрос, пока наконец не выступил Маркс со своим решением. Это решение заключается в следующем. Современный капиталистический способ производства предполагает существование двух общественных классов: с одной стороны, капиталистов, обладающих средствами производства и жизненными средствами, с другой — пролетариев, лишенных и того и другого и обладающих лишь одним товаром для продажи: своей рабочей силой; а продавать свою рабочую силу они вынуждены, чтобы получать необходимые жизненные средства. Но стоимость товара определяется количеством общественно необходимого труда, овеществленного в его производстве, а стало быть, и воспроизводстве; следовательно, стоимость рабочей силы среднего человека в течение дня, месяца, года определяется количеством труда, овеществленного в массе жизненных средств, необходимых для поддержания этой рабочей силы в течение дня, месяца, года. Предположим, что для производства жизненных средств рабочего на один день требуется шесть рабочих часов или — что одно и то же — заключающийся в них труд равен шести часам труда; в таком случае стоимость рабочей силы в продолжение одного дня будет выражаться в сумме денег, также воплощающих в себе шесть рабочих часов. Предположим далее, что капиталист, предоставивший занятие рабочему, платит ему эту сумму, т. е. полную стоимость его рабочей силы. Если бы, таким образом, рабочий трудился на капиталиста по шесть часов в день, то он целиком возмещал бы капиталисту понесенные тем издержки, т. е. шесть часов труда за шесть часов труда. В этом случае ничего, конечно, не досталось бы капиталисту; поэтому последний представляет дело совсем иначе: я, — говорит он, — купил силу этого рабочего не на шесть часов, а на целый день, и потому он заставляет рабочего трудиться, смотря по обстоятельствам, 8, 10, 12, 14 и больше часов, так что продукт седьмого, восьмого и последующих часов является продуктом неоплаченного труда и попадает прямо в карман капиталиста. Таким образом, на службе у капиталиста рабочий не только воспроизводит стоимость своей оплаченной капиталистом рабочей силы, но сверх того производит еще *прибавочную стоимость*, которая сначала присваивается капиталистом, а в дальнейшем по определенным экономическим законам распределяется среди всего класса капиталистов в целом и образует тот источник, из которого возникает земельная рента, прибыль, накопление капитала, — словом, все те богатства, которые потребляются или накапливаются нетрудящимися классами. Тем самым, однако, было доказано, что обогащение современных капиталистов не в меньшей степени, чем это было у рабовладельцев или эксплуатировавших крепостной труд феодалов, происходит посредством присвоения чужого неоплаченного труда и что все эти формы эксплуатации отличаются друг от друга лишь тем способом, каким этот неоплаченный труд

присваивается. Но тем самым у имущих классов было выбито последнее основание для лицемерных фраз, будто в современном общественном строе господствуют право и справедливость, равенство прав и обязанностей и всеобщая гармония интересов, и современное буржуазное общество было разоблачено не в меньшей степени, чем предшествующие, разоблачено как грандиозное учреждение для эксплуатации громадного большинства народа незначительным, постоянно сокращающимся меньшинством.

На этих двух важных основаниях зиждется современный научный социализм.

*Энгельс Ф. Карл Маркс. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 19, с. 111—115*

.. Неизбежность превращения капиталистического общества в социалистическое Маркс выводит всецело и исключительно из экономического закона движения современного общества. Обобществление труда, в тысячах форм идущее вперед все более и более быстро и проявляющееся за те полвека, которые прошли со смерти Маркса, особенно наглядно в росте крупного производства, картелей, синдикатов и трестов капиталистов, а равно в гигантском возрастании размеров и мощи финансового капитала, — вот главная материальная основа неизбежного наступления социализма. Интеллектуальным и моральным двигателем, физическим исполнителем этого превращения является воспитываемый самим капитализмом пролетариат. Его борьба с буржуазией, проявляясь в различных и все более богатых содержанием формах, неизбежно становится политической борьбой, направленной к завоеванию политической власти пролетариатом («диктатура пролетариата»). Обобществление производства не может не привести к переходу средств производства в собственность общества, к «экспроприации экспроприаторов». Громадное повышение производительности труда, сокращение рабочего дня, замена остатков, руин мелкого, примитивного, раздробленного производства коллективным усовершенствованным трудом — вот прямые последствия такого перехода. Капитализм окончательно разрывает связь земледелия с промышленностью, но в то же время своим высшим развитием он готовит новые элементы этой связи, соединения промышленности с земледелием на почве сознательного приложения науки и комбинации коллективного труда, нового расселения человечества (с уничтожением как деревенской заброшенности, оторванности от мира, одичалости, так и противостоительного скопления гигантских масс в больших городах). Новая форма семьи, новые условия в положении женщины и в воспитании подрастающих поколений готовятся высшими формами современного капитализма: женский и детский труд, разложение патриархальной семьи капитализмом неизбежно приобретают в современном обществе самые ужасные, бедственные и отвратительные формы. Но тем не менее «крупная промышленность, отводя решающую роль в общественно-организованном процессе производства, вне сферы домашнего очага, женщинам, подросткам и детям обоего пола, создает экономическую основу для высшей формы семьи и отношения между полами. Разумеется, одинаково нелепо считать абсолютной христианско-германскую форму семьи, как и форму древнеримскую или древнегреческую или восточную, которые, между прочим, в связи одна с другой образуют единый исторический ряд развития. Очевидно, что составление комбинированного рабочего персонала из лиц обоего пола и различного возраста, будучи в своей стихийной, грубой, капиталистической форме, когда рабочий существует для процесса производства, а не процесс производства для рабочего, зачумленным источником гибели и рабства, — при соответствующих условиях неизбежно должно превратиться, наоборот, в источник гуманного развития» («Капитал», I, конец 13-й главы). Фабричная система показывает нам «зародыши воспитания эпохи будущего, когда для всех детей выше известного возраста производительный труд будет соединяться с преподаванием и гимнастикой не только как одно из средств для увеличения общественного производства, но и как единственное средство для производства всесторонне развитых людей» (там же)⁵⁶. На ту же историческую почву, не в смысле одного только объяснения прошлого, но и в смысле безбоязненного предвидения будущего и смелой практической деятельности, направленной к его осуществлению, ставит социализм Маркса и вопросы о национальности и о государ-

стве. Нации неизбежный продукт и неизбежная форма буржуазной эпохи общественного развития. И рабочий класс не мог окрепнуть, возмужать, сложиться, не «устраиваясь в пределах нации», не будучи «национален» («хотя совсем не в том смысле, как понимает это буржуазия»). Но развитие капитализма все более и более ломает национальные перегородки, уничтожает национальную обособленность, ставит на место национальных антагонизмов классовые. В развитых капиталистических странах полной истиной является поэтому, что «рабочие не имеют отечества» и что «соединение усилий» рабочих по крайней мере цивилизованных стран «есть одно из первых условий освобождения пролетариата» («Коммунистический Манифест») ⁵⁷. Государство, это организованное насилие, возникло неизбежно на известной ступени развития общества, когда общество раскололось на непримиримые классы, когда оно не могло бы существовать без «власти», стоящей якобы над обществом и до известной степени обособившейся от него. Возникая внутри классовых противоречий, государство становится «государством сильнейшего, экономически господствующего класса, который при его помощи делается и политически господствующим классом и таким путем приобретает новые средства для подчинения и эксплуатации угнетенного класса. Так, античное государство было, прежде всего, государством рабовладельцев для подчинения рабов, феодальное государство — органом дворянства для подчинения крепостных крестьян, а современное представительное государство является орудием эксплуатации наемных рабочих капиталистами» (Энгельс в «Происхождении семьи, частной собственности и государства», где он излагает свои и Маркса взгляды) ⁵⁸. Даже самая свободная и прогрессивная форма буржуазного государства, демократическая республика, несколько не устранила этого факта, а лишь меняет форму его (связь правительства с биржей, подкупность — прямая и косвенная — чиновников и печати и т. д.). Социализм, ведя к уничтожению классов, тем самым ведет и к уничтожению государства. «Первый акт, — пишет Энгельс в «Анти-Дюринге», — с которым государство выступает действительно как представитель всего общества — экспроприация средств производства в пользу всего общества, — будет в то же время его последним самостоятельным актом, как государства. Вмешательство государственной власти в общественные отношения будет становиться в одной области за другой излишним и прекратится само собой. Управление людьми заменится управлением вещами и регулированием производственного процесса. Государство не будет «отменено», оно отомрет» ⁵⁹. «Общество, которое организует производство на основе свободных и равных ассоциаций производителей, поставит государственную машину туда, где ей тогда будет место: в музей древностей, рядом с веретеном и бронзовым топором» (Энгельс в «Происхождении семьи, частной собственности и государства») ⁶⁰.

Наконец, по вопросу об отношении социализма Маркса к мелкому крестьянству, которое останется в эпоху экспроприации экспроприаторов, необходимо указать на заявление Энгельса, выражающего мысли Маркса: «Когда мы овладеем государственной властью, мы не будем и думать о том, чтобы насильственно экспроприировать мелких крестьян (все равно, с вознаграждением или нет), как это мы вынуждены будем сделать с крупными землевладельцами. Наша задача по отношению к мелким крестьянам будет состоять прежде всего в том, чтобы их частное производство и частную собственность перевести в товарищескую, но не насильственным путем, а посредством примера и предложения общественной помощи для этой цели. И тогда у нас, конечно, будет достаточно средств, чтобы доказать крестьянину все преимущества такого перехода, преимущества, которые и теперь уже должны быть ему разъясняемы» (Энгельс: «К аграрному вопросу на Западе», изд. Алексеевой, стр. 17, рус. пер. с ошибками. Оригинал в «Neue Zeit») ⁶¹.

Ленин В. И. Карл Маркс. — Полн. собр. соч., т. 26, с. 73—77

Когда было свергнуто крепостничество и на свет божий явилось «свободное» капиталистическое общество, — сразу обнаружилось, что эта свобода означает новую систему угнетения и эксплуатации трудящихся. Различные социалистические учения немедленно стали возникать, как отражение этого гнета и протест против него. Но

первоначальный социализм был *утопическим* социализмом. Он критиковал капиталистическое общество, осуждал, проклинал его, мечтал об уничтожении его, фантазировал о лучшем строе, убеждал богатых в безнравственности эксплуатации.

Но утопический социализм не мог указать действительного выхода. Он не умел ни разъяснить сущность наемного рабства при капитализме, ни открыть законы его развития, ни найти ту *общественную силу*, которая способна стать творцом нового общества.

Между тем бурные революции, которыми сопровождалось падение феодализма, крепостничества, везде в Европе и особенно во Франции, все нагляднее вскрывали, как основу всего развития и его движущую силу, *борьбу классов*.

Ни одна победа политической свободы над классом крепостников не была завоевана без отчаянного сопротивления. Ни одна капиталистическая страна не сложилась на более или менее свободной, демократической основе, без борьбы не на жизнь, а на смерть между разными классами капиталистического общества.

Гениальность Маркса состоит в том, что он сумел раньше всех сделать отсюда и провести последовательно тот вывод, которому учит всемирная история. Этот вывод есть учение о *классовой борьбе*.

Люди всегда были и всегда будут глупенькими жертвами обмана и самообмана в политике, пока они не научатся за любыми нравственными, религиозными, политическими, социальными фразами, заявлениями, обещаниями разыскивать *интересы* тех или иных классов. Странники реформы и улучшений всегда будут одурачиваемы защитниками старого, пока не поймут, что всякое старое учреждение, как бы дико и гнило оно ни казалось, держится силами тех или иных господствующих классов. А чтобы сломить сопротивление этих классов, есть *только одно* средство: найти в самом окружающем нас обществе, просветить и организовать для борьбы такие силы, которые могут — и по своему общественному положению *должны* — составить силу, способную смести старое и создать новое.

Только философский материализм Маркса указал пролетариату выход из духовного рабства, в котором прозябали донныне все угнетенные классы. Только экономическая теория Маркса разъяснила действительное положение пролетариата в общем строе капитализма.

Во всем мире, от Америки до Японии и от Швеции до Южной Африки, множатся самостоятельные организации пролетариата. Он просвещается и воспитывается, ведя свою классовую борьбу, избавляется от предрассудков буржуазного общества, спланивается все теснее и учится измерять меру своих успехов, закаляет свои силы и растет неудержимо.

Ленин В. И. Три источника и три составных части марксизма. — Полн. собр. соч., т. 23, с. 46—48

И до Энгельса очень многие изображали страдания пролетариата и указывали на необходимость помочь ему. Энгельс *первый* сказал, что пролетариат *не только* страдающий класс; что именно то позорное экономическое положение, в котором находится пролетариат, неудержимо толкает его вперед и заставляет бороться за свое конечное освобождение. А борющийся пролетариат *сам поможет себе*. Политическое движение рабочего класса неизбежно приведет рабочих к сознанию того, что у них нет выхода вне социализма. С другой стороны, социализм будет только тогда силой, когда он станет целью *политической борьбы рабочего класса*. Вот основные мысли книги Энгельса о положении рабочего класса в Англии, мысли, теперь усвоенные всем мыслящим и борющимся пролетариатом, но тогда совершенно новые. Эти мысли были изложены в книге, увлекательно написанной, полной самых достоверных и потрясающих картин бедствий английского пролетариата. Книга эта была ужасным обвинением капитализма и буржуазии. Впечатление, произведенное ею, было очень велико. На книгу Энгельса стали всюду

ссылаться, как на лучшую картину положения современного пролетариата. И действительно, ни до 1845 года, ни позже не появлялось ни одного столь яркого и правдивого изображения бедствий рабочего класса.

Ленин В. И. Фридрих Энгельс. — Полн. собр. соч., т. 2, с. 9

Выше было приведено заявление г. Михайловского, что материализм не оправдал себя в «науке» (может быть, в науке германских «друзей народа?»), но этот материализм, — рассуждает г. Михайловский, — «действительно очень быстро распространяется в рабочем классе». Как же объясняет этот факт г. Михайловский? «Что касается успеха, которым экономический материализм пользуется, так сказать, в ширину, — говорит он, — его распространенности в критически непроверенном виде, то центр тяжести этого успеха лежит не в науке, а в житейской практике, устанавливаемой перспективами в сторону будущего». Какой иной смысл может иметь эта неуклюжая фраза о практике, «устанавливаемой» перспективами в сторону будущего, кроме того, что материализм распространяется не потому, чтобы он правильно объяснил действительность, а потому, что он отвернулся от этой действительности в сторону перспективы? И дальше говорится: «Перспективы эти не требуют от усвояющего их немецкого рабочего класса и принимающих горячее участие в его судьбе ни знаний, ни работы критической мысли. Они требуют только веры». Другими словами, распространение материализма и научного социализма вширь зависит от того, что эта доктрина обещает рабочим лучшее будущее! Да ведь достаточно самого элементарного знакомства с историей социализма и рабочего движения на Западе, чтобы видеть всю вздорность и фальшь этого объяснения. Всякий знает, что никаких собственно перспектив будущего никогда научный социализм не рисовал: он ограничивался тем, что давал анализ современного буржуазного режима, изучал тенденции развития капиталистической общественной организации — и только. «Мы не говорим миру, — писал Маркс еще в 1843 г., и он в точности выполнил эту программу, — мы не говорим миру: «перестань бороться; вся твоя борьба — пустяки», мы даем ему истинный лозунг борьбы. Мы только показываем миру, за что собственно он борется, а сознание — такая вещь, которую мир *должен* приобрести себе, хочет он этого или нет»⁶². Всякий знает, что, например, «Капитал» — это главное и основное сочинение, излагающее научный социализм — ограничивается самими общими намеками насчет будущего, прослеживая только те, теперь уже имеющиеся налицо, элементы, из которых вырастает будущий строй. Всякий знает, что по части перспектив будущего неизмеримо больше давали прежние социалисты, которые со всеми подробностями разрисовывали будущее общество, желая увлечь человечество картиной таких порядков, когда люди обходятся без борьбы, когда их общественные отношения основываются не на эксплуатации, а на истинных началах прогресса, соответствующих условиям человеческой природы. Однако — несмотря на целую фалангу талантливейших людей, излагавших эти идеи, и убежденнейших социалистов, — их теории оставались в стороне от жизни, их программы — в стороне от народных политических движений, пока крупная машинная индустрия не вовлекла в водоворот политической жизни массы рабочего пролетариата и пока не был найден истинный лозунг его борьбы. Этот лозунг найден был Марксом, — «не утопистом, а строгим, местами даже сухим ученым», как отзывался о нем г. Михайловский в давнопрошедшие времена — 1872 г., — найден совсем не посредством каких-нибудь перспектив, а посредством научного анализа современного буржуазного режима, посредством выяснения *необходимости* эксплуатации при наличности этого режима, посредством исследования законов его развития. Г. Михайловский может, конечно, уверять читателей «Русского Богатства», что усвоение этого анализа не требует ни знаний, ни работы мысли, но мы видели уже у него самого (и увидим еще больше у его сотрудника экономиста⁶³) такое грубое непонимание азбучных истин, установленных этим анализом, что подобное заявление в состоянии вызвать, разумеется, только улыбку. Остается неоспоримым фактом распространение и развитие рабочего движения именно там и постольку, где и поскольку развивается крупная

капиталистическая машинная индустрия; — успех социалистической доктрины именно в том случае, когда она оставляет рассуждения об общественных условиях, соответствующих человеческой природе, и берется за материалистический анализ современных общественных отношений, за выяснение необходимости теперешнего режима эксплуатации.

Попытавшись обойти действительные причины успеха материализма в рабочей среде посредством прямо уж противоположной истине характеристики отношения этой доктрины к «перспективам», г. Михайловский начинает теперь самым пошлым, мещанским образом глумиться над идеями и тактикой западноевропейского рабочего движения. Как мы видели, он не сумел буквально ни одного довода привести против доказательств Маркса о неизбежности превращения капиталистического строя в социалистический вследствие обобществления труда, — и тем не менее он развязнейшим образом иронизирует над тем, будто «армия пролетариев» подготавливает экспроприацию капиталистов, «вслед за чем прекратится уже всякая классовая борьба и наступит на земле мир и в человецех благоволение». Он, г. Михайловский, знает гораздо более простые и верные пути к осуществлению социализма, чем этот: нужно только, чтобы «друзья народа» поподробнее указали «ясные и непреложные» пути «желанной экономической эволюции» — и тогда этих «друзей народа» наверное «призовут» для решения «практических экономических проблем» (см. статью г. Южакова: «Вопросы экономического развития России», № 11 «Р. Б.»), а пока... пока рабочие должны подождать, положиться на «друзей народа» и не начинать с «неосновательной самоуверенностью» самостоятельной борьбы против эксплуататоров. Желая окончательно поразить насмерть эту «неосновательную самоуверенность», наш автор с пафосом негодует против «этой науки, умещающейся чуть ли не в карманном словаре». Какой ужас, в самом деле: наука — и социал-демократические брошюры, стоящие гроши и умещающиеся в кармане!! Не ясно ли, до какой степени неосновательно самоуверены те люди, которые лишь постольку и ценят науку, поскольку она учит эксплуатируемых самостоятельной борьбе за свое освобождение, учит сторониться от всяких «друзей народа», замазывающих антагонизм классов и желающих на себя взять все дело, и которые поэтому излагают эту науку в грошовых изданиях, так шокирующих филистеров. То ли бы дело, если бы рабочие предоставили свою судьбу «друзьям народа», они показали бы им настоящую, многотомную, университетскую и филистерскую науку, подробно ознакомили бы их с общественной организацией, соответствующей человеческой природе, если бы только... рабочие согласились подождать и не начинали сами борьбы с такой неосновательной самоуверенностью!

Ленин В. И. Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов? — Полн. собр. соч., т. 1, с. 186—189

... На опыте нашей революции подтверждаются те слова, которые всегда отличают представителей научного социализма, Маркса и его последователей, от социалистов-утопистов, от социалистов мелкобуржуазных, от социалистов-интеллигентов, от социалистов-мечтателей. Мечтатели-интеллигенты, мелкобуржуазные социалисты — они думали, может быть, думают, мечтают о том, что социализм удастся ввести путем убеждения. Убедится большинство народа, и, когда оно убедится, меньшинство послушается, большинство проголосует, и социализм будет введен. (А п л о д и с м е н т ы.) Нет, так счастливо земля не устроена; эксплуататоры, звери-помещики, капиталистический класс убеждению не поддаются. Социалистическая революция подтверждает то, что видели все, — величайшее сопротивление эксплуататоров. Чем сильнее нажим угнетенных классов, чем ближе подходят они к тому, чтобы свергнуть всякое угнетение, всякую эксплуатацию, чем решительнее разворачивают почин, самостоятельный почин, угнетенные крестьяне и угнетенные рабочие, тем бешенее становится сопротивление эксплуататоров.

И мы переживаем самый тяжелый, самый мучительный период перехода от капитализма к социализму — период, который неизбежно, во всех странах, будет долгим, очень долгим периодом, потому что, повторяю, на каждый успех угнетенного класса угнетатели отвечают новыми и новыми попытками сопротивления, свержения власти угнетенного класса.

Ленин В. И. Доклад о текущем моменте 27 июня [IV конференция профессиональных союзов и фабрично-заводских комитетов Москвы 27 июня—2 июля 1918 г.]. — Полн. собр. соч., т. 36, с. 441—442

Маркс и Энгельс недаром считаются основателями научного социализма. Они были беспощадными врагами всякой фразы. Они учили ставить вопросы социализма (и в том числе вопросы социалистической тактики) научно. И в 70-х годах прошлого века, когда Энгельсу пришлось разбирать революционный манифест французских бланкистов, беглецов Коммуны, Энгельс без обиняков сказал им, что их хвастливое заявление «никаких компромиссов» есть пустая фраза⁶⁴. Нельзя зарекаться от компромиссов. Дело в том, чтобы уметь через все компромиссы, которые с необходимостью навязываются иногда в силу обстоятельств даже самой революционной партии даже самого революционного класса, через все компромиссы уметь сохранить, укрепить, закалить, развить революционную тактику и организацию, революционное сознание, решимость, подготовленность рабочего класса и его организованного авангарда, коммунистической партии.

Для того, кто знаком с основами учения Маркса, такой взгляд вытекает неизбежно из всего этого учения.

Ленин В. И. О компромиссах. — Полн. собр. соч., т. 40, с. 290

Математика и естествознание

Математика

* * *

Так называемые аксиомы математики — это те немногие мыслительные определения, которые необходимы в математике в качестве исходного пункта. Математика — это наука о величинах; она исходит из понятия величины. Она дает последней скудную, недостаточную дефиницию и прибавляет затем внешним образом, в качестве аксиом, другие элементарные определенности величины, которые не содержатся в дефиниции, после чего они выступают как недоказанные и, разумеется, также и недоказуемые *математически*. Анализ величины выявил бы все эти аксиоматические определения как необходимые определения величины. Спенсер прав в том отношении, что кажущаяся нам *самоочевидность* этих аксиом *унаследована* нами. Они доказуемы диалектически, поскольку они не чистые тавтологии.

* * *

Из области математики. Ничто, кажется, не покоится на такой непоколебимой основе, как различие между четырьмя арифметическими действиями, элементами всей математики. И тем не менее уже с самого начала умножение оказывается сокращенным сложением, деление — сокращенным вычитанием определенного количества одинаковых чисел, а в одном случае — если делитель есть дробь — деление производится путем умножения на обратную дробь. А в алгебре идут гораздо дальше этого. Каждое вычитание $(a - b)$ можно изобразить как сложение $(-b + a)$, каждое деление $\frac{a}{b}$

как умножение $a \times \frac{1}{b}$. При действиях со степенями идут еще значительно дальше. Все неизменные различия математических действий исчезают, всё можно изобразить в противоположной форме. Степень — в виде корня ($x^2 = \sqrt{x^4}$), корень — в виде степени ($\sqrt{x} = x^{\frac{1}{2}}$). Единицу, деленную на степень или на корень, — в виде степени знаменателя ($\frac{1}{\sqrt{x}} = x^{-\frac{1}{2}}$; $\frac{1}{x^3} = x^{-3}$). Умножение или деление степеней какой-нибудь величины превращается в сложение или вычитание их показателей. Каждое число можно рассматривать и изображать в виде степени всякого другого числа (логарифмы, $y = a^x$). И это превращение из одной формы в другую, противоположную, вовсе не пустая игра, — это один из самых могучих рычагов математической науки, без которого в настоящее время нельзя произвести ни одного сколько-нибудь сложного вычисления. Пусть кто-нибудь попробует вычеркнуть из математики хотя бы только отрицательные и дробные степени, — и он увидит, что без них далеко не уедешь.

(— · — = +, ≡ = +, $\sqrt{-1}$ и т. д. разобрать до этого).

Поворотным пунктом в математике была Декартова *переменная величина*. Благодаря этому в математику вошли *движение* и тем самым *диалектика* и благодаря этому же стало *немедленно необходимым дифференциальное и интегральное исчисление*, которое тотчас и возникает и которое было в общем и целом завершено, а не изобретено, Ньютоном и Лейбницем.

* * *

Количество и качество. Число есть чистейшее количественное определение, какое мы только знаем. Но оно полно качественных различий. 1) Гегель, численность и единица, умножение, деление, возведение в степень, извлечение корня. Уже благодаря этому получают, — чего не подчеркнул Гегель, — качественные различия: простые числа и произведения, простые корни и степени. 16 есть не только суммирование 16 единиц, оно также квадрат от 4 и биквадрат от 2. Более того, простые числа сообщают числам, получающимся из них путем умножения на другие числа, новые, вполне определенные качества: только четные числа делятся на два; аналогичное определение — для 4 и 8. Для деления на 3 мы имеем правило о сумме цифр. То же самое в случае 9 и 6, где оно соединяется также со свойством четного числа. Для 7 особый закон. На этом основываются фокусы с числами, которые непосвященным кажутся непонятными. Поэтому неверно то, что говорит Гегель («Количество», стр. 237) о мыслительной скудости арифметики. Ср., однако: «Мера»⁶⁵.

Говоря о бесконечно большом и бесконечно малом, математика вводит такое качественное различие, которое имеет даже характер непреодолимой качественной противоположности: мы имеем здесь количества, столь колоссально отличные друг от друга, что между ними прекращается всякое рациональное отношение, всякое сравнение, и что они становятся количественно несоизмеримыми. Обычная несоизмеримость, например несоизмеримость круга и прямой линии, тоже представляет собой диалектическое качественное различие; но здесь * именно *количественная* разница *однородных* величин заостряет *качественное* различие до несоизмеримости.

* * *

Число. Отдельное число получает некоторое качество уже в числовой системе и совершенно тому, какова эта система. 9 есть не только суммированная девять раз 1, но и основание для 90, 99, 900 000 и т. д. Все числовые законы зависят от положенной в основу системы и определяются ею. В двоичной и троичной системе $2 \times 2 \neq 4$, $a = 100$ или $= 11$. Во всякой системе с нечетным основанием теряет свою силу различие четных и нечетных чисел. Например, в пятеричной системе $5 = 10$, $10 = 20$, $15 = 30$. Точно так же в этой системе теряет свою силу правило о сумме цифр, делящейся на 3, для чисел кратных

* — т. е. в математике бесконечного. *Ред.*

трем, гесп.* девяти ($6 = 11$, $9 = 14$). Таким образом, основание числовой системы определяет качество не только себя самого, но и всех прочих чисел.

Если мы возьмем степенное отношение, то здесь дело идет еще дальше: всякое число можно рассматривать как степень всякого другого числа — существует столько систем логарифмов, сколько имеется целых и дробных чисел.

* * *

Единица. Ничто не выглядит проще, чем количественная единица, и ничто не оказывается многообразнее, чем эта единица, коль скоро мы начнем изучать ее в связи с соответствующей множественностью, с точки зрения различных способов происхождения ее из этой множественности. Единица — это, прежде всего, основное число всей системы положительных и отрицательных чисел, благодаря последовательному прибавлению которого к самому себе возникают все другие числа. — Единица есть выражение всех положительных, отрицательных и дробных степеней единицы: 1^2 , $\sqrt{1}$, 1^{-2} все равны единице. — Единица есть значение всех дробей, у которых числитель и знаменатель оказываются равными. — Она есть выражение всякого числа, возведенного в нулевую степень, и поэтому она единственное число, логарифм которого во всех системах один и тот же, а именно $= 0$. Тем самым единица есть граница, делящая на две части все возможные системы логарифмов: если основание больше единицы, то логарифмы всех чисел, больших единицы, положительны, а логарифмы всех чисел, меньших единицы, отрицательны; если основание меньше единицы, то имеет место обратное.

Таким образом, если всякое число содержит в себе единицу, поскольку оно составляется из одних лишь сложенных друг с другом единиц, то единица, в свою очередь, содержит в себе все другие числа. Не только в возможности, поскольку мы любое число можем построить из одних только единиц, но и в действительности, поскольку единица является определенной степенью любого другого числа. Однако те самые математики, которые непринужденнейшим образом вводят, где им это удобно, в свои выкладки $x^0 = 1$ или же дробь, числитель и знаменатель которой равны и которая тоже, значит, представляет единицу, — математики, которые, следовательно, применяют математическим образом содержащуюся в единице множественность, морщат нос и строят гримасы, когда им говорят в общей форме, что единица и множественность являются нераздельными, проникающими друг друга понятиями и что множественность так же содержится в единице, как и единица в множественности. А в какой мере дело обстоит именно так, это мы видим, лишь только мы покидаем область чистых чисел. Уже при измерении линий, площадей и объемов обнаруживается, что мы можем принять за единицу любую величину соответствующего порядка, и то же самое относится к измерению времени, веса, движения и т. д. Для измерения клеток миллиметры и миллиграммы еще слишком велики, для измерения звездных расстояний или скорости света километр уже неудобен из-за малой величины, как мал килограмм для измерения масс планет, а тем более Солнца. Здесь с очевидностью обнаруживается, какое многообразие и какая множественность содержатся в столь простом на первый взгляд понятии единицы.

* * *

Оттого что *нуль* есть отрицание всякого определенного количества, он не лишен содержания. Наоборот, нуль имеет весьма определенное содержание. Как граница между всеми положительными и отрицательными величинами, как единственное действительно нейтральное число, не могущее быть ни положительным, ни отрицательным, он не только представляет собой весьма определенное число, но и по своей природе важнее всех других, ограничиваемых им чисел. Действительно, нуль богаче содержанием, чем всякое иное число. Прибавленный к любому числу справа, он в нашей системе счисления удешевляет данное число. Вместо нуля для этой цели можно было бы применить любой

* — respective — соответственно. *Ред.*

другой знак, но лишь при том условии, чтобы этот знак, взятый сам по себе, означал нуль, был бы равен нулю. Таким образом, в самой природе нуля заключено то, что он находит такое применение и что только он один *может* получить такое применение. Ноль уничтожает всякое другое число, на которое его умножают; если его сделать делителем или делимым по отношению к любому другому числу, то это число превращается в первом случае в бесконечно большое, а во втором случае — в бесконечно малое; нуль есть единственное число, находящееся в бесконечном отношении к любому другому числу. Дробь $\frac{0}{0}$ может выражать любое число между $-\infty$ и $+\infty$ и представляет в каждом случае некоторую действительную величину. — Действительное содержание какого-нибудь уравнения обнаруживается со всей ясностью лишь тогда, когда все члены его перенесены на одну сторону и уравнение тем самым приравнено к нулю, как это имеет место уже в квадратных уравнениях и как это является почти общим правилом в высшей алгебре. Функцию $F(x, y) = 0$ можно затем приравнять также к некоторому z , чтобы дифференцировать этот z , хотя он $= 0$, как обыкновенную зависимую переменную и получить его частную производную.

Но ничто от каждого отдельного определенного количества само имеет еще количественное определение, и лишь поэтому можно оперировать нулем. Те самые математики, которые без всякого стеснения оперируют с нулем вышеуказанным образом, т. е. оперируют с ним как с определенным количественным представлением, приводя его в количественные отношения к другим количественным представлениям, — поднимают страшный вопль, когда находят это у Гегеля в такой обобщенной форме: ничто от некоторого нечто есть некое *определенное* ничто*.

Перейдем теперь к (аналитической) геометрии. Здесь нуль — определенная точка, начиная от которой на данной прямой в одном направлении отсчитываются положительные величины, а в противоположном — отрицательные. Таким образом, здесь нулевая точка не только так же важна, как любая точка, обозначаемая при помощи некоторой положительной или отрицательной величины, но и гораздо важнее всех их; это — та точка, от которой все они зависят, к которой все они относятся, которой они все определяются. Во многих случаях она может браться даже совершенно произвольным образом. Но раз она взята, она остается средоточием всей операции, часто даже определяет направление той линии, на которую наносятся другие точки, конечные точки абсцисс. Если, например, чтобы получить уравнение круга, мы примем любую точку периферии за нулевую точку, то линия абсцисс должна проходить через центр круга. Все это находит свое применение также и в механике, где точно так же при вычислении движений принятая в том или другом случае нулевая точка образует главный пункт и стержень всей операции. Нулевая точка термометра — это вполне определенная нижняя граница температурного отрезка, разделяемого на произвольное число градусов и служащего благодаря этому мерой температур как внутри самого себя, так и более высоких или более низких температур. Таким образом, и здесь нулевая точка является весьма существенной точкой. И даже абсолютный нуль термометра представляет отнюдь не чистое абстрактное отрицание, а очень определенное состояние материи — именно ту границу, у которой исчезает последний след самостоятельного движения молекул и материя действует только как масса.

Итак, где бы мы ни встречались с нулем, он повсюду представляет нечто весьма определенное, и его практическое применение в геометрии, механике и т. д. доказывает, что в качестве границы он важнее, чем все действительные, ограничиваемые им величины.

* * *

0 1 2 3 log

Нулевые степени. Их значение в логарифмическом ряду: $10^0, 10^1, 10^2, 10^3$. Все переменные проходят где-нибудь через значение единицы; таким образом, также и постоянная в переменной степени (a^x) равняется единице, когда $x = 0$. Выражение $a^0 = 1$ не означает ничего другого, кроме того, что единица берется в ее связи с другими членами ряда степеней a . Только в этом случае оно имеет смысл и может дать полезные результаты ($\sum x^0 = \frac{x}{\omega}$)⁶⁶, в противном же случае — нет. Отсюда следует, что и единица, как бы она

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 536. *Ред.*

ни казалась тождественной самой себе, заключает в себе бесконечное многообразие, ибо она может быть нулевой степенью любого другого числа; а что это многообразие отнюдь не воображаемое, обнаруживается всякий раз, когда единица рассматривается как определенная единица, как один из переменных результатов какого-нибудь процесса (как мгновенная величина или форма некоторой переменной) в связи с этим процессом.

* * *

$\sqrt{-1}$. — Отрицательные величины алгебры реальны лишь постольку, поскольку они соотносятся с положительными величинами, реальны лишь в рамках своего отношения к последним; взятые вне этого отношения, сами по себе, они носят чисто воображаемый характер. В тригонометрии и в аналитической геометрии, а также в построенных на них отраслях высшей математики, они выражают определенное направление движения, противоположное положительному направлению. Но синусы и тангенсы круга можно с одинаковым успехом отсчитывать как с первого, так и с четвертого квадранта и, таким образом, можно прямо заменить плюс на минус, и наоборот. Точно так же в аналитической геометрии можно отсчитывать абсциссы в круге, начиная либо с периферии, либо с центра, и вообще у всех кривых абсциссы можно отсчитывать от кривой в направлении, обозначаемом обыкновенно знаком минус, [или] в любом другом направлении, и тем не менее мы получаем правильное рациональное уравнение кривой. Здесь плюс существует только как необходимое дополнение минуса, и наоборот. Но алгебраическая абстракция рассматривает отрицательные величины как действительные, самостоятельные величины, имеющие значение также и вне отношения к некоторой *большой*, положительной величине.

* * *

Математика. Обыкновенному человеческому рассудку кажется нелепостью разлагать некоторую определенную величину, например бином, в бесконечный ряд, т. е. в нечто неопределенное. Но далеко ли ушли бы мы без бесконечных рядов или без теоремы о бинOME?

* * *

Асимптоты. Геометрия начинает с открытия, что прямое и кривое суть абсолютные противоположности, что прямое полностью не выразимо в кривом, а кривое — в прямом, что они несоизмеримы между собой. И тем не менее уже вычисление круга возможно лишь в том случае, если выразить его периферию в виде прямых линий. В случае же кривых с асимптотами прямое совершенно растворяется в кривое и кривое в прямое, — точно так же как расплывается представление о параллелизме: линии не параллельны, они непрерывно приближаются друг к другу и все-таки никогда не сходятся. Ветвь кривой становится все прямее, не делаясь никогда вполне прямой, подобно тому как в аналитической геометрии прямая линия рассматривается как кривая первого порядка с бесконечно малой кривизной. Сколь бы большим ни сделалось $-x$ логарифмической кривой, y никогда не станет $= 0$.

* * *

Прямое и кривое. В дифференциальном исчислении они в конечном счете приравняются друг к другу. В дифференциальном треугольнике, гипотенузу которого образует дифференциал дуги (если пользоваться методом касательных), эту гипотенузу можно рассматривать

«как маленькую прямую линию, являющуюся одновременно элементом дуги и элементом касательной», — все равно, будем ли мы рассматривать кривую как состоящую из бесконечно многих прямых линий или же «как строгую кривую; ибо, поскольку искривление в каждой точке M бесконечно мало, — последнее отношение элемента кривой к элементу касательной *есть, очевидно, отношение равенства*» *.

* Подчеркнуто Энгельсом. *Ред.*

Отношение здесь непрерывно *приближается* к отношению равенства, но приближается, сообразно природе кривой, *асимптотическим образом*, так как соприкосновение ограничивается *точкой*, не имеющей длины. Тем не менее в конце концов принимается, что равенство кривой и прямой достигнуто (Боссю, «Дифференциальное и интегральное исчисление», Париж, год VI, т. I, стр. 149) ⁶⁷. В случае полярных кривых ⁶⁸ дифференциальная воображаемая абсцисса принимается даже за параллельную действительной абсциссе, и на основе этого допущения производят дальнейшие действия, хотя обе пересекаются в полюсе; отсюда даже умозаключают о подобии двух треугольников, из которых один имеет один из своих углов как раз в точке пересечения тех двух линий, на параллелизме которых основывается все подобие! (фиг. 17) ⁶⁹.

Когда математика прямого и кривого оказывается, можно сказать, исчерпанной, — новое, почти безграничное поприще открывается такой математикой, *которая рассматривает кривое как прямое* (дифференциальный треугольник) и *прямое как кривое* (кривая первого порядка с бесконечно малой кривизной). О метафизика!

* * *

Тригонометрия. После того как синтетическая геометрия до конца исчерпала свойства треугольника, поскольку последний рассматривается сам по себе, и не в состоянии более сказать ничего нового, перед нами благодаря одному очень простому, вполне диалектическому приему открывается некоторый более широкий горизонт. Треугольник более не рассматривается в себе и сам по себе, а берется в связи с некоторой другой фигурой — кругом. Каждый прямоугольный треугольник можно рассматривать как принадлежность некоторого круга: если гипотенуза = r , то катеты образуют синус и косинус; если один катет = r , то другой катет = tg , а гипотенуза = sec . Благодаря этому стороны и углы получают совершенно иные определенные взаимоотношения, которых нельзя было открыть и использовать без этого отнесения треугольника к кругу, и развивается совершенно новая, далеко превосходящая старую теория треугольника, которая применима повсюду, либо всякий треугольник можно разбить на два прямоугольных треугольника. Это развитие тригонометрии из синтетической геометрии является хорошим примером диалектики, рассматривающей вещи не в их изолированности, а в их взаимной связи.

* * *

Тождество и различие — диалектическое отношение уже в дифференциальном исчислении, где dx бесконечно мало, но тем не менее действенно и производит все.

* * *

Молекула и дифференциал. Видеман (кн. III, стр. 636) ⁷⁰ прямо противопоставляет друг другу *конечное расстояние* и *молекулярное*.

* * *

О ПРООБРАЗАХ МАТЕМАТИЧЕСКОГО БЕСКОНЕЧНОГО В ДЕЙСТВИТЕЛЬНОМ МИРЕ ⁷¹

К стр. 17—18 *: Согласие между мышлением и бытием. — Бесконечное в математике

Над всем нашим теоретическим мышлением господствует с абсолютной силой тот факт, что наше субъективное мышление и объективный мир подчинены одним и тем же законам и что поэтому они и не могут противоречить друг другу в своих результатах, а должны согласоваться между собой. Факт этот является бессознательной и безусловной предпосылкой нашего теоретического мышления. Материализм XVIII века вслед-

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 34—35. *Ред.*

ствие своего по существу метафизического характера исследовал эту предпосылку только со стороны ее содержания. Он ограничился доказательством того, что содержание всякого мышления и знания должно происходить из чувственного опыта, и восстановил положение: *nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu*⁷². Только новейшая идеалистическая, но вместе с тем и диалектическая философия — в особенности Гегель — исследовала эту предпосылку также и со стороны *формы*. Несмотря на бесчисленные произвольные построения и фантастические выдумки, которые здесь выступают перед нами; несмотря на идеалистическую, на голову поставленную форму ее результата — единства мышления и бытия, — нельзя отрицать того, что эта философия доказала на множестве примеров, взятых из самых разнообразных областей, аналогию между процессами мышления и процессами природы и истории — и обратно — и господство одинаковых законов для всех этих процессов. С другой стороны, современное естествознание расширило тезис об опытном происхождении всего содержания мышления в таком смысле, что совершенно опрокинуты были его старая метафизическая ограниченность и формулировка.

Энгельс Ф. *Диалектика природы*. —
Маркс К., Энгельс Ф. *Соч.* 2-е изд., т. 20,
с. 572—581

Ньютон и Лейбниц, как и большинство их последователей, действуют с самого начала на почве дифференциального исчисления, а потому и дифференциальные выражения служат им сразу оперативными формулами для отыскания реального эквивалента. Все дело в этом. С превращением независимой переменной x в x_1 зависимая переменная превращается в y_1 . Но $x_1 - x$ необходимо равно какой-нибудь разности, например h . Это содержится в самом понятии переменной. Однако из этого отнюдь не следует, что эта разность, равная dx , есть [величина] исчезающая, т. е. в действительности $= 0$. Она может представлять собой и конечную разность. Если же мы заранее предположим, что x , возрастая, превращается в $x + \dot{x}$ (τ у Ньютона в его анализе основных функций никакой роли не играет и поэтому может быть опущено⁷³) или, как у Лейбница, в $x + dx$, то дифференциальные выражения тотчас же превратятся в оперативные символы без того, чтобы их алгебраическое происхождение выступило вперед.

Маркс К. *Математические рукописи*. М.,
1968, с. 143, 145

Даламбер сорвал с дифференциального исчисления покров тайны и тем самым сделал огромный шаг вперед. Однако, несмотря на появление уже в 1744 г. его «Трактата о жидкостях» (см. стр. 15 *), метод Лейбница господствовал во Франции еще многие годы. Вряд ли есть необходимость заметить, что Ньютон господствовал в Англии вплоть до первых десятилетий XIX века. Но и здесь, как ранее во Франции, даламберово обоснование, с некоторыми видоизменениями, стало господствующим вплоть до настоящего момента.

.. Дифференцирование $f(x)$ (как общего выражения).

Заметим сначала, что понятие «производной функции» для последовательных реальных эквивалентов символических дифференциальных коэффициентов, совершенно неизвестное тем, кто первый открыл дифференциальное исчисление, и их первым последователям, на самом деле было впервые введено Лагранжем. У первых фигурирует лишь зависимая переменная, например y , как *функция от x* , в полном соответствии с первоначальным алгебраическим смыслом [слова] *функция*, применявшегося сперва к так называемым неопределенным уравнениям, где дано больше неизвестных, чем уравнений,

* Маркс К. *Математические рукописи*. М., 1968, стр. 175.

и где, стало быть, y , например, принимает различные значения в зависимости от различных значений, подставляемых вместо x . Между тем у Лагранжа первоначальная функция есть определенное алгебраическое выражение от x , подлежащее дифференцированию; следовательно, если y или $f(x) = x^4$, то x^4 есть первоначальная функция, $4x^3$ — первая производная и т. д.

Маркс К. Математические рукописи. М., 1968, с. 187

234 [221]: «Anzahl численность
перечисление? и единица составляют моменты числа».

248 [235—236] — По вопросу о роли и значении числа (много о Pythagoras etc. etc.), между прочим, меткое замечание:

«Чем богаче определенностью, а тем самым и отношениями, становятся мысли, тем с одной стороны, более запутанным, а с другой, более произвольным и лишенным смысла становится их изображение в таких формах, как числа» (248—249) [236]. ((Оценка мыслей: богатство определениями и следовательно отношениями.))

По поводу антиномий Канта (мир без начала etc.), Гегель опять доказывает des Längeren*, что в посылках принимается за доказанное то, что надо доказать (267—278) [255—267].

Далее, переход количества в качество в абстрактно-теоретическом изложении до того темен, что ничего не поймешь. Вернуться!!

283 [271]: Бесконечное в математике. До сих пор оправдание состоит только в правильности результатов («доказанной из других оснований»), ...а не в ясности предмета confer Engels⁷⁴. NB

285 [273]: При исчислении бесконечных известная неточность (заведомая) игнорируется, а результат все же получается не приблизительный, а вполне точный!

Все же искать тут Rechtfertigung** — «не столь излишне», «как излишним представляется требовать доказательства права пользоваться собственным носом»⁷⁵.

Ответ Гегеля сложный, abstrus*** etc. etc. Речь идет о высшей математике; ср. Энгельс о дифференциальном и интегральном исчислении⁷⁶.

Интересно мимоходом сделанное замечание Гегеля — «трансцендентально, т.е. в сущности субъективно и психологически»... «трансцендентальным образом, а именно в субъекте» (288) [276].

Стр. 282—327 [270—314] и ff. — 379 [363].

Подробнее рассмотрение дифференциального и интегрального исчисления, с citations — Newton, Lagrange, Carnot, Euler, Leibniz etc. etc., — показывающими, как интересно было Гегелю это „исчезновение“ бесконечно

* — пространно. *Ред.*

** — оправдания. *Ред.*

*** — темный. *Ред.*

малых, это „среднее между бытием и небытием“. Без изучения высшей математики все сие непонятно. Характерно заглавие *Carnot*: „Réflexions sur la Métaphysique du calcul infinitésimal“!!!*

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 107—108

ПИФАГОР И ПИФАГОРЕЙЦЫ

отрицательное
определение
диалектики

...«Таким образом, это — сухие, лишенные процесса, не диалектические, покоящиеся определения»... (244) [189].

Речь идет об общих идеях у пифагорейцев⁷⁷; — „число“ и его значение etc. Ergo: это сказано по поводу примитивных идей пифагорейцев, их примитивной философии, „определения“ субстанции, вещей, мира у них „сухи, лишены процесса (движения), недиалектичны“.

Проследивая преимущественно *диалектическое* в истории философии, Гегель приводит рассуждения пифагорейцев: ...«единица, прибавленная к четному, дает нечетное ($2 + 1 = 3$); — прибавленная к нечетному, дает четное ($3 + 1 = 4$); — она» (Eins) «имеет свойство делать gerade (= четное) и, стало быть, сама должна быть четной. Единство таким образом само в себе содержит различные определения» (246) [190].

(„гармония мира“)
отношение
субъективного
к объективному

Музыкальная гармония и философия Пифагора:
...«Пифагор приписал рассудку и отвоёвал для него посредством твердого определения такое простое субъективное чувство, как слух, которое само по себе состоит в способности улавливать отношения» (262) [200].

Стр. 265—266 [202—203]: движение небесных светил — гармония его — слышимая нами гармония *поющих* небесных сфер (у *пифагорейцев*): Arístoteles. «De coelo», II, 13 (и 9)⁷⁸:

...«В середине пифагорейцы помещали огонь, землю же рассматривали как звезду, вращающуюся вокруг этого центрального тела по кругу»... Но этим огнем не было у них солнце... «Они держались при этом не чувственной видимости, а оснований... Эти десять сфер» [десять сфер или орбит или движений десяти планет: Меркурий, Венера, Марс, Юпитер, Сатурн, Солнце, Луна, Земля, Млечный Путь и Gegenerde** (— антипод?), придуманная „для ровного числа“, для 10] «издают, как все движущееся, шум; но каждая сфера — особого тона соответственно различию своей величины и скорости. Последняя определяется различными расстояниями, находящимися в гармоническом отношении друг к другу, соответственно музыкальным интервалам; вследствие этого возникает гармонический голос (музыка) движущихся сфер (мир)»...

* — Карно: «Размышления о метафизике исчисления бесконечно малых»!!! Ред.

** — Противоземля. Ред.

О душе пифагорейцы думали „*die Seele sei: die Sonnenstäubchen*“* (= пылинки, атом) (стр. 268 [204] (Aristoteles. „De anima“, I, 2)⁷⁹.

||| роль пыли (в солнечном
луче) в древней философии

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля „Лекции по истории философии“. — Полн. собр. соч., т. 29, с. 223—224

Швеглер в своем комментарии (т. IV, стр. 303) говорит: Аристотель ||| NB
дает здесь позитивное изложение «своего взгляда на математическое:
математическое есть нечто отвлеченное от чувственного».

Книга 13, глава 10 касается вопроса, лучше изложенного у Швеглера в комментарии (в связи с „*Metaphysik*“ VII, 13, 5): наука касается только общего (ср. книга 13, глава 10, § 6), а действительно (субстанциально) только отдельное. Значит, пропасть между наукой и реальностью? Значит, бытие и мышление несоизмеримы? „Истинное познание действительно невозможно?“ (Швеглер, т. IV, стр. 338). Аристотель отвечает: потенциально знание направлено на общее, актуально на особое.

Швеглер (ib.) называет *höchst beachtenswert*

*
сочинение F. Fischer: „*Die Metaphysik, von empirischem Standpunkte aus dargestellt*“* [год издания (1847)], который говорит о „реализме“

NB?

Аристотеля.

Книга 14, глава 3, § 7: ...«если в чувственных вещах вовсе не находится математическое, то почему же чувственным вещам присущи свойства математического?»... (стр. 254 [245]).

(Тот же смысл последней фразы книги, книга 14, глава 6, § 21.)

Ленин В.И. Конспект книги Аристотеля „*Метафизика*“. — Полн. собр. соч., т. 29, с. 331

Механика и астрономия

Пример необходимости диалектического мышления и того, что в природе нет неизменных категорий и отношений: закон падения, который становится неверным уже при продолжительности падения в несколько минут, ибо в этом случае уже нельзя без осязательной погрешности принимать, что радиус Земли = ∞, и притяжение Земли возрастает, вместо того чтобы оставаться равным самому себе, как предполагает закон падения Галилея. Тем не менее, этот закон всё еще продолжают преподавать без соответствующих оговорок!

* — «душа есть солнечные пылинки». Ред.

* * *

Ньютоновское притяжение и центробежная сила — пример метафизического мышления: проблема не решена, а только *поставлена*, и это преподносится как решение. — То же самое относится к рассеянию теплоты [Wärmeabnahme] по Клаузиусу⁸⁰.

* * *

Ньютоновское тяготение. Лучшее, что можно сказать о нем, это — что оно не объясняет, а *представляет наглядно* современное состояние движения планет. Дано движение, дана также сила притяжения Солнца; как объяснить, исходя из этих данных, движение? Параллелограммом сил, тангенциальной силой, становящейся теперь необходимым постулатом, который мы *должны* принять. Это значит, что, предположив *вечность* существующего состояния, мы должны допустить *первый толчок*, бога. Но и существующее состояние планетного мира не вечно, и движение первоначально вовсе не является сложным, а представляет собой *простое вращение*. И параллелограмм сил применен здесь неверно, поскольку он не просто выявлял наличие подлежащей еще нахождению неизвестной величины *x*, т. е. поскольку Ньютон претендовал на то, что он не только поставил вопрос, но и решил его.

* * *

Ньютоновский параллелограмм сил в солнечной системе истинен, в лучшем случае, для того момента, когда кольца отделяются, потому что вращательное движение приходит здесь в противоречие с собой, выступая, с одной стороны, в виде притяжения, а с другой — в виде тангенциальной силы. Но лишь только отделение совершилось, движение опять является единым. Это — доказательство диалектического процесса, в результате которого должно произойти это отделение.

* * *

Теория Лапласа предполагает только движущуюся материю — вращение необходимо у всех парящих в мировом пространстве тел.

Энгельс Ф. Диалектика природы. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20,
с. 588—589

Вследствие своего нездоровья я могу писать лишь немного и урывками. В промежутках занимаюсь пустяками, хотя при инфлюэнце даже читать нельзя как следует. «Пользуясь случаем», я, между прочим, опять немного «подзаялся» астрономией. И тут я хочу упомянуть об одной вещи, которая для меня, по крайней мере, была нова, но которая тебе, быть может, была уже знакома раньше. Ты знаешь теорию Лапласа об образовании небесных систем и как он объясняет вращение различных тел вокруг своей оси и т. д. Исходя из этого, один янки, Кирквуд, открыл своего рода закон *различия* во вращении планет, которое до той поры казалось не поддающимся никаким нормам. Этот закон гласит:

«Квадрат числа оборотов планеты за один период ее обращения по орбите пропорционален кубу диаметра ее сферы притяжения».

Между каждыми двумя планетами имеется такая точка, где сила их притяжения уравновешивается; таким образом, всякое тело, положенное в эту точку, остается неподвижным. Напротив, тело, помещенное по одну или другую сторону от этой точки, упало бы на ту или на другую планету. Эта точка образует таким образом предел сферы притяжения планеты. Эта сфера притяжения является в свою очередь мерой ширины газового кольца, из которого, по Лапласу, образовалась планета во время ее

первого отделения от общей газообразной массы. Отсюда Кирквуд пришел к заключению, что если гипотеза Лапласа верна, то должно существовать известное соотношение между скоростью вращения планеты и шириной кольца, из которого она образовалась, то есть ее сферы притяжения. И это он выразил в вышеупомянутом законе, доказав это аналитическими вычислениями.

Старик Гегель сделал несколько очень остроумных замечаний по поводу «внезапного перехода» центростремительной силы в центробежную как раз в тот момент, когда одна сила получает «перевес» над другой; например, вблизи солнца центростремительная сила достигает наибольших размеров; *таким образом*, говорит Гегель, наибольшей является и сила центробежная, так как она превосходит этот *максимум центростремительной силы*, — и *vice versa* *. Затем эти силы находятся в состоянии *равновесия* на расстоянии, равном среднему между перигелийным и афелийным расстояниями. *Таким образом*, они *никогда больше* не могут выйти из состояния этого равновесия и т. д.⁸¹ Впрочем, в целом полемика Гегеля сводится к тому, что Ньютон своими «доказательствами» ничего не прибавил нового к Кеплеру, у которого есть «понятие» движения, что, впрочем, теперь считается общепризнанным.

Маркс К. — Ф. Энгельсу, 19 августа
1865 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 31, с. 123—124

Что касается закона Кирквуда, то не подлежит никакому сомнению, что этот закон объясняет разницу в числе оборотов, например, Юпитера и Венеры и т. д., что до сих пор казалось совершенно случайным. Но *каким образом* он установил сам закон и как его обосновывает, этого я не знаю, но при ближайшем посещении Британского музея я постараюсь разыскать оригинальную работу и сообщу тебе тогда подробности. Единственной «задачей» в этом деле мне кажется математическое определение сферы притяжения каждой планеты. *Гипотетическим* является, вероятно, лишь принятие за исходную точку зрения лапласовской теории.

Маркс К. — Ф. Энгельсу, 22 августа
1865 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 31, с. 126

Физика

... Существуют две формы, в которых исчезает механическое движение, живая сила. Первая — это его превращение в механическую потенциальную энергию путем, например, поднятия какого-нибудь груза. Эта форма отличается не только той особенностью, что она может превратиться обратно в механическое движение — и притом механическое движение, обладающее той же самой живой силой, что и первоначальное движение, — но также и той особенностью, что она способна лишь на эту единственную перемену формы. Механическая потенциальная энергия никогда не может произвести теплоты или электричества, не перейдя предварительно в действительное механическое движение. Это, пользуясь термином Клаузиуса, «обратимый процесс».

Вторая форма исчезновения механического движения имеет место при трении и ударе, отличающихся друг от друга только по степени. Трение можно рассматривать как ряд маленьких ударов, происходящих друг за другом и друг подле друга; удар можно рассматривать как концентрированное в одном месте и на один момент трение. Трение — это хронический удар, удар — мгновенное трение. Исчезающее здесь механическое движение исчезает *как таковое*. Оно непосредственно не восстановимо из самого себя. Процесс непосредственно не обратим. Механическое движение превратилось в качественно отличные формы движения, в теплоту, в электричество — в формы молекулярного движения.

* — наоборот. *Ред.*

Таким образом, трение и удар приводят от движения масс, предмета механики, к молекулярному движению, предмету физики.

Когда мы называли * физику механикой молекулярного движения, то при этом не упускалось из виду, что это выражение отнюдь не охватывает всей области теперешней физики. Наоборот. Эфирные колебания, которые опосредствуют явления света и лучистой теплоты, конечно, не являются молекулярными движениями в теперешнем смысле слова. Но их земные действия затрагивают прежде всего молекулы: преломление света, поляризация света и т. д. обусловлены молекулярным строением соответствующих тел. Точно так же почти все крупнейшие исследователи рассматривают теперь электричество как движение эфирных частиц, и даже о теплоте Клаузиус говорит, что

в «движении весомых атомов» (лучше было бы, конечно, сказать: молекул) «... может принимать участие и находящийся в теле эфир» («Механическая теория теплоты», т. I, стр. 22).

Тем не менее, когда мы имеем дело с электрическими и тепловыми явлениями, то нам опять-таки прежде всего приходится рассматривать молекулярные движения; это и не может быть иначе, пока мы так мало знаем об эфире. Но когда мы настолько продвинемся вперед, что сможем дать механику эфира, то в нее, разумеется, войдет и многое такое, что теперь по необходимости причисляется к физике.

О таких физических процессах, при которых структура молекул изменяется или даже совсем уничтожается, речь будет ниже. Они образуют переход от физики к химии.

Только с молекулярным движением изменение формы движения приобретает полную свободу. В то время как на границе механики движение масс может принимать только немногие другие формы — теплоту или электричество, — здесь перед нами совершенно иная картина оживленного изменения форм: теплота переходит в электричество в термоэлементе, становится тождественной со светом на известной ступени излучения, производит со своей стороны снова механическое движение; электричество и магнетизм, образующие такую же пару близнецов, как теплота и свет, не только переходят друг в друга, но переходят и в теплоту и в свет, а также в механическое движение. И это происходит согласно столь определенным отношениям меры, что мы можем выразить данное количество каждой из этих форм движения в любой другой форме — в килограммометрах, в единицах теплоты, в вольтах⁸² — и можем переводить каждую меру в любую другую.

*Энгельс Ф. Диалектика природы. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20,
с. 428—429*

Практическое открытие превращения механического движения в теплоту так старо, что от него можно было бы считать начало человеческой истории. Какие бы достижения ни предшествовали этому открытию — в виде изобретения орудий и приручения животных, — но только научившись добывать огонь с помощью трения, люди впервые заставили служить себе некоторую неорганическую силу природы. Какое глубокое впечатление произвело на человечество это гигантское, почти неизмеримое по своему значению открытие, показывают еще теперешние народные суеверия. Изобретение каменного ножа, этого первого орудия, чествовалось еще много времени спустя после введения в употребление бронзы и железа: все религиозные жертвоприношения совершались с помощью каменных ножей. По еврейскому преданию, Иисус Навин приказал совершить обрезание над родившимися в пустыне мужчинами при помощи каменных ножей⁸³, кельты и германцы пользовались в своих человеческих жертвоприношениях только каменными ножами. Но все это давно забыто. Иначе дело обстоит с огнем, получаемым при помощи трения. Много времени спустя после того, как людям стали известны другие способы получения огня, всякий священный огонь должен был у большинства народов добываться путем трения. Еще и поныне в большинстве европейских стран существует народное поверье о том, что чудотворный огонь (например, у нас, нем-

* См.: *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 66, 386, 391. Ред.*

цев, огонь для заклинаний против поветрия на животных) может быть зажжен лишь при помощи трения. Таким образом, еще и в наше время благодарная память о первой большой победе человека над природой продолжает полубессознательно жить в народном суеверии, в остатках язычески-мифологических воспоминаний образованнейших народов мира.

Однако процесс, совершающийся при добывании огня трением, носит еще односторонний характер. Здесь механическое движение превращается в теплоту. Чтобы завершить этот процесс, надо добиться его обращения — превращения теплоты в механическое движение. Только тогда диалектика процесса получает надлежащее удовлетворение, и процесс исчерпывается в круговороте — по крайней мере для начала. Но история имеет свой собственный ход, и сколь бы диалектически этот ход ни совершался в конечном счете, все же диалектике нередко приходится довольно долго дожидаться истории. Вероятно, прошли многие тысячелетия со времени открытия добывания огня трением до того, как Герон Александрийский (около 120 г. до н. э.) изобрел машину, которая приводилась во вращательное движение вытекающим из нее водяным паром. И прошло еще снова почти две тысячи лет, пока не была построена первая паровая машина, первое приспособление для превращения теплоты в действительно полезное механическое движение.

Паровая машина была первым действительно интернациональным изобретением, и этот факт в свою очередь свидетельствует об огромном историческом прогрессе. Паровую машину изобрел француз Папен, но в Германии. Немец Лейбниц, рассылая вокруг себя, как всегда, гениальные идеи без заботы о том, припишут ли заслугу открытия этих идей ему или другим, — Лейбниц, как мы знаем теперь из переписки Папена (изданной Герландом)⁸⁴, подсказал ему при этом основную идею: применение цилиндра и поршня. Вскоре после этого англичане Севери и Ньюкомен изобрели подобные же машины; наконец, их земляк Уатт, введя отдельный конденсатор, придал паровой машине в принципе ее современный вид. Круговорот изобретений в этой области был завершен: было осуществлено превращение теплоты в механическое движение. Все дальнейшее было только усовершенствованием деталей.

Итак, практика по-своему решила вопрос об отношениях между механическим движением и теплотой: она сперва превратила первое во вторую, а затем вторую в первое. А как обстояло дело с теорией?

Довольно печально. Хотя именно в XVII и XVIII веках бесчисленные описания путешествий кишели рассказами о диких народах, не знавших другого способа получения огня, кроме трения, но физики этим почти совершенно не интересовались; с таким же равнодушием относились они в течение всего XVIII и первых десятилетий XIX века к паровой машине. В большинстве случаев они ограничивались простым регистрированием фактов.

Наконец, в двадцатых годах Сади Карно занялся этим вопросом и разработал его очень искусным образом, так что лучшие из его вычислений, которым Клапейрон позднее придал геометрическую форму, сохранили свое значение и до нынешнего дня в работах Клаузиуса и Клерка Максвелла. Он добрался почти до сути дела; полностью разобраться в вопросе ему помешал не недостаток фактического материала, а исключительно только предвзятая *ложная теория*, и притом такая ложная теория, которая была навязана физикам не какой-нибудь злокозненной философией, а придумана ими самими при помощи их собственного натуралистического способа мышления, столь якобы превосходящего метафизически-философствующий способ мышления.

В XVII веке теплота считалась — по крайней мере в Англии — некоторым свойством тел,

«движением» * особого рода, природа которого никогда не была объяснена удовлетворительным образом».

Так называет ее Т. Томсон за два года до открытия механической теории теплоты («Очерк наук о теплоте и электричестве», 2 изд., Лондон, 1840)⁸⁵. Но

* Подчеркнуто Энгельсом. *Ред.*

в XVIII веке все более и более завоевывал себе господство взгляд, что теплота, как и свет, электричество, магнетизм, — особое вещество и все эти своеобразные вещества отличаются от обычной материи тем, что они не обладают весом, что они невесомы.

*Энгельс Ф. Дialeктика природы. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20,
с. 429—432*

Как и теплота, только в другом роде, электричество некоторым образом вездесуще. На Земле не происходит почти ни одного изменения, не сопровождаемого какими-нибудь электрическими явлениями. При испарении воды, при горении пламени, при соприкосновении двух различных или неодинаково нагретых металлов, при соприкосновении железа и раствора медного купороса и т. д. происходят, наряду с более бросающимися в глаза физическими и химическими явлениями, одновременно и электрические процессы. Чем тщательнее мы изучаем самые различные процессы природы, тем чаще наталкиваемся при этом на следы электричества. Но, несмотря на эту вездесущность электричества, несмотря на тот факт, что за последние полвека его все больше и больше заставляют служить человеку в области промышленности, оно является именно той формой движения, насчет существа которой царит еще величайшая неясность. Открытие гальванического тока произошло приблизительно на 25 лет позже открытия кислорода и имеет для учения об электричестве по меньшей мере такое же значение, как открытие кислорода для химии. И тем не менее, какое огромное различие наблюдается еще и в наше время между этими двумя областями! В химии, особенно благодаря дальтоновскому открытию атомных весов, мы находим порядок, относительную устойчивость однажды достигнутых результатов и систематический, почти планомерный натиск на еще не завоеванные области, сравнимый с правильной осадой какой-нибудь крепости. В учении же об электричестве мы имеем перед собой хаотическую груду старых, ненадежных экспериментов, не получивших ни окончательного подтверждения, ни окончательного опровержения, какое-то неуверенное блуждание во мраке, не связанные друг с другом исследования и опыты многих отдельных ученых, атакующих неизвестную область вразброд, подобно орде кочевых наездников. И в самом деле, в области электричества еще только предстоит сделать открытие, подобное открытию Дальтона, открытие, дающее всей науке средоточие, а исследованию — прочную основу. Вот это-то состояние разброда в современном учении об электричестве, делающее пока невозможным установление какой-нибудь всеобъемлющей теории, главным образом и обуславливает то, что в этой области господствует односторонняя эмпирия, та эмпирия, которая сама, насколько возможно, запрещает себе мышление, которая именно поэтому не только мыслит ошибочно, но и оказывается не в состоянии верно следовать за фактами или хотя бы только верно излагать их и которая, таким образом, превращается в нечто противоположное действительной эмпирии.

Если тем господам естествоиспытателям, которые изощряются в злословии по поводу нелепых априористических спекуляций немецкой натурфилософии, следует вообще порекомендовать чтение теоретических работ физиков эмпирической школы, не только современных работам натурфилософов, но даже и более поздних, то особенно это относится к учению об электричестве. Возьмем относящуюся к 1840 г. работу «Очерк наук о теплоте и электричестве» Томаса Томсона. Ведь старик Томсон был в свое время авторитетом; кроме того, в его распоряжении была уже весьма значительная часть трудов величайшего до настоящего времени исследователя в области электричества — Фарадея. И несмотря на это, в его книге содержатся по меньшей мере столь же нелепые вещи, как и в соответствующем отделе гораздо более ранней по времени гегелевской «Философии природы». Так, например, описание электрической искры можно было бы прямо получить путем перевода соответствующего места у Гегеля. Оба они перечисляют все те диковинные вещи, которые находили в электрической искре до познания действительной природы и многообразия различных форм ее и относительно которых теперь доказано, что они по большей части являются частными случаями или же заблуждениями. Мало того, Томсон на стр. 416 самым серьезным образом

рассказывает сказки Дессеня, будто в случае повышения барометра и падения термометра стекло, смола, шелк и т. д. заряжаются при погружении в ртуть отрицательным электричеством, в случае же падения барометра и повышения температуры — положительным электричеством; будто золото и некоторые другие металлы становятся летом при согревании электроположительными, а при охлаждении — электроотрицательными, зимою же наоборот; будто при высоком давлении и северном ветре они сильно электризуются — положительно при повышении температуры, отрицательно при падении ее и т. д. Так обстоит дело у Томсона по части изложения фактов. Что же касается априористической спекуляции, то Томсон угощает нас следующей теорией электрической искры, автором которой является не кто иной, как сам Фарадей:

«Искра — это разряд, или ослабление поляризованного индукционного состояния многих диэлектрических частиц благодаря своеобразному действию некоторых немногих из этих частиц, занимающих крайне небольшое и ограниченное пространство. Фарадей допускает, что те немногие частицы, в которых происходит разряд, не только отрываются друг от друга, но и принимают временно особенное, весьма активное (*highly exalted*) состояние, т. е. что все окружающие их силы одна за другой сосредоточиваются на них и благодаря этому они приводятся в соответствующую интенсивность состояния, которая, быть может, равна интенсивности химически соединяющихся атомов; что затем они разряжают эти силы, — подобно тому как те атомы разряжают свои силы, — неизвестным нам до сих пор способом, и это конец всего (*and so the end of the whole*). Конечный эффект в точности таков, как если бы мы вместо разряжающейся частицы имели некоторую металлическую частицу, и не невозможно, что принципы действия в обоих случаях окажутся когда-нибудь тождественными»⁸⁶. «Я здесь передал», — прибавляет Томсон, — «это объяснение Фарадея его собственными словами, ибо я его не совсем понимаю».

Это могут, несомненно, сказать и другие точно так же, как когда они читают у Гегеля, в электрической искре «особенная материальность напряженного тела еще не входит в процесс, а только определена в нем элементарно и как проявление души» и что электричество — это «собственный гнев, собственное бушевание тела», его «гневная самость», которая «проявляется в каждом теле, когда его раздражают» («Философия природы», § 324, Добавление)⁸⁷. И все же основная мысль у Гегеля и Фарадея тождественна. Оба восстают против того представления, будто электричество есть не состояние материи, а некоторая особая, отдельная материя. А так как в искре электричество выступает, по-видимому, как нечто самостоятельное, свободное, обособленное от всякого чуждого материального субстрата и тем не менее чувственно воспринимаемое, то при тогдашнем состоянии науки они неизбежно должны были прийти к мысли о том, что искра есть мимолетная форма проявления некоторой «силы», освобождающейся на мгновение от всякой материи. Для нас загадка, конечно, решена с тех пор, как мы знаем, что при искровом разряде между металлическими электродами действительно перескакивают «металлические частицы» и что, следовательно, «особенная материальность напряженного тела» действительно «входит в процесс».

Как известно, электричество и магнетизм принимались первоначально, подобно теплоте и свету, за особые невесомые материи. В отношении электричества, как известно, вскоре пришли к представлению о двух противоположных материях, двух «жидкостях» — положительной и отрицательной, которые в нормальном состоянии нейтрализуют друг друга, пока они не отделены друг от друга так называемой «электрической разъединительной силой». В последнем случае можно из двух тел одно зарядить положительным электричеством, другое — отрицательным. Если соединить оба эти тела при помощи третьего, проводящего тела, то происходит выравнивание напряжений, совершающееся в зависимости от обстоятельств или внезапно или же посредством длительного тока. Явление внезапного выравнивания казалось очень простым и понятным, но зато объяснение тока представляло трудности. В противоположность наипростейшей гипотезе, что в токе движения каждый раз либо одно лишь положительное, либо одно лишь отрицательное электричество, Фехнер и, в более развитом виде, Вебер выдвинули тот взгляд, что в замкнутой цепи всегда движутся рядом друг с другом два равных, текущих в противоположных направлениях тока положительного и отрицательного электричества по каналам, расположенным между весовыми молекулами тел. При подробной математической разработке этой теории Вебер приходит под конец к тому, чтобы помножить некоторую — здесь

неважно, какую — функцию на величину $\frac{1}{r}$, где это $\frac{1}{r}$ означает «отношение единицы электричества к миллиграмму» * (Видеман, «Учение о гальванизме» и т. д., 2-е изд., кн. III, стр. 569). Но отношение к мере веса может, разумеется, быть только весовым отношением. Таким образом, односторонняя эмпирия, увлекшись математическими выкладками, настолько отучилась от мышления, что невесомое электричество становится у нее здесь уже весовым и вес его вводится в математические выкладки.

Выведенные Вебером формулы имели значение только в известных границах; и вот Гельмгольц еще несколько лет тому назад, исходя из этих формул, пришел путем вычислений к результатам, противоречащим закону сохранения энергии. Веберовской гипотезе о двойном, противоположно направленном токе К. Нейман противопоставил в 1871 г. другую гипотезу, а именно: что в токе движется только одно из электричеств, например положительное, а другое — отрицательное — прочно связано с массой тела. В связи с этим мы встречаем у Видемана следующее замечание:

«Эту гипотезу можно было соединить с гипотезой Вебера, если к предполагаемому Вебером двойному току текущих в противоположных направлениях электрических масс $\pm \frac{1}{2} e$ присоединить еще некоторый, внешне не проявляющийся ток *нейтрального электричества* **, увлекающий с собой в направлении положительного тока электрические массы $\pm \frac{1}{2} e$ » (кн. III, стр. 577).

Это утверждение опять-таки характерно для односторонней эмпирии. Для того чтобы электричество могло вообще течь, его разлагают на положительное и отрицательное. Но все попытки объяснить ток, исходя из этих двух материй, наталкиваются на трудности. И это относится одинаково как к гипотезе, что в токе имеется каждый раз лишь одна из этих материй, так и к гипотезе, что обе материи текут одновременно в противоположных направлениях, и, наконец, также и к той третьей гипотезе, что одна материя течет, а другая остается в покое. Если мы станем придерживаться этой последней гипотезы, то как мы объясним себе то необъяснимое представление, что отрицательное электричество, которое ведь достаточно подвижно в электрической машине и в лейденской банке, оказывается в токе прочно связанным с массой тела? Очень просто. Наряду с положительным током $+ e$, который течет по проволоке направо, и отрицательным током, $- e$, который течет налево, мы принимаем еще третий ток нейтрального электричества $\pm \frac{1}{2} e$, текущий направо. Таким образом, мы сперва допускаем, что оба электричества могут вообще течь лишь в том случае, если они отделены друг от друга; а для объяснения явлений, наблюдающихся при течении раздельных электричеств, мы допускаем, что они могут течь и не отделенными друг от друга. Сперва мы делаем некоторое предположение, чтобы объяснить данное явление, а при первой трудности, на которую мы наталкиваемся, делаем другое предположение, которое прямо отменяет первое. Какова должна быть та философия, на которую имели бы хоть какое-нибудь право жаловаться эти господа?

Но, наряду с этим взглядом на электричество как на особого рода материю, вскоре появилась и другая точка зрения, согласно которой оно является простым состоянием тел, «силой», или, как мы сказали бы теперь, особой формой движения. Мы выше видели, что Гегель, а впоследствии Фарадей разделяли эту точку зрения. После того как открытие механического эквивалента теплоты окончательно устранило представление о каком-то особом «теплороде» и доказало, что теплота есть некое молекулярное движение, следующим шагом было применение нового метода также и к изучению электричества и попытка определить его механический эквивалент. Это удалось вполне. В особенности опыты Джоуля, Фавра и Рауля не только установили механический и термический эквиваленты так называемой «электродвижущей силы» гальванического тока, но и доказали ее полную эквивалентность энергии, высвобождаемой химическими процессами в гальваническом элементе или потребляемой ими в элект-

* Подчеркнуто Энгельсом. *Ред.*

** Подчеркнуто Энгельсом. *Ред.*

ролитической ванне. Благодаря этому делалась все более несостоятельной гипотеза о том, будто электричество есть какая-то особая материальная жидкость.

Однако аналогия между теплотой и электричеством была все же неполной. Гальванический ток все еще отличался в очень существенных пунктах от теплопроводности. Все еще нельзя было указать, *что* собственно движется в электрически заряженных телах. Допущение простых молекулярных колебаний, как в случае теплоты, оказалось здесь недостаточным. При колоссальной скорости электричества, превосходящей даже скорость света⁸⁸, все еще трудно было отказаться от представления, что между молекулами тела здесь движется нечто вещественное. Здесь-то и выступают новейшие теории Клерка Максвелла (1864 г.), Ханкеля (1865 г.), Ренара (1870 г.) и Эдлунда (1872 г.) в согласии с высказанной уже в 1846 г. впервые Фарадеем гипотезой, что электричество — это движение некоей, заполняющей все пространство, а следовательно, и пронизывающей все тела упругой среды, дискретные частицы которой отталкиваются обратно пропорционально квадрату расстояния; иными словами, что электричество — это движение частиц эфира и что молекулы тел принимают участие в этом движении. Различные теории по-разному изображают характер этого движения; теории Максвелла, Ханкеля и Ренара, опираясь на новейшие исследования о вихревых движениях, видят в нем — каждая по-своему — тоже вихревое движение. И, таким образом, вихри старого Декарта снова находят почетное место во все новых областях знания. Мы здесь не будем вдаваться в рассмотрение подробностей этих теорий. Они сильно отличаются друг от друга и наверно испытывают еще много переворотов. Но в лежащей в основе всех их концепции заметен решительный прогресс: представление о том, что электричество есть воздействующее на молекулы тел движение частиц пронизывающего всю весомую материю светового эфира. Это представление примиряет между собой обе прежние концепции. Согласно этому представлению, при электрических явлениях действительно движется нечто вещественное, отличное от весомой материи. Но это вещественное не есть само электричество. Скорее наоборот, электричество оказывается в самом деле некоторой формой движения — хотя и не непосредственного, прямого движения — весомой материи. Эфирная теория указывает, с одной стороны, путь, как преодолеть грубое первоначальное представление о двух противоположных электрических жидкостях; с другой же стороны, она дает надежду выяснить, *что* является собственно вещественным субстратом электрического движения, *что* собственно за вещь вызывает своим движением электрические явления.

У эфирной теории можно уже отметить *один* бесспорный успех. Как известно, существует по крайней мере один пункт, в котором электричество прямо изменяет движение света: оно вращает плоскость поляризации его. Клерк Максвелл, опираясь на свою вышеуказанную теорию, вычислил, что удельная диэлектрическая постоянная какого-нибудь тела равна квадрату его показателя преломления света. Больцман исследовал различные непроводники в отношении их диэлектрической постоянной и нашел, что для серы, канифоли и парафина квадратный корень из этой постоянной равен их показателю преломления света. Наибольшее наблюдавшееся при этом отклонение — для серы — равнялось только 4 %. Таким образом, специально максвелловская эфирная теория была подтверждена экспериментально.

Но потребуется еще немало времени и труда, пока с помощью новых опытов удастся вылущить твердое ядро из этих противоречащих друг другу гипотез. А до тех пор или же пока и эфирная теория не будет вытеснена какой-нибудь совершенно новой теорией, учение об электричестве находится в том неприятном положении, что оно вынуждено пользоваться терминологией, которую само оно признает неверной. Вся его терминология еще основывается на представлении о двух электрических жидкостях. Оно еще говорит совершенно без стеснения об «электрических массах, текущих в телах», о «разделении электричеств в каждой молекуле» и т. д. В значительной мере это зло, как сказано, с неизбежностью вытекает из современного переходного состояния науки; но оно же, при господстве односторонней эмпирии как раз в этой отрасли знания, со своей стороны, немало содействует сохранению той идейной путаницы, которая имела место до сих пор.

Что касается противоположности между так называемым статическим электриче-

ством (или электричеством трения) и динамическим электричеством (или гальванизмом), то ее можно считать опосредствованной с тех пор, как научились получать при помощи электрической машины длительные токи и, наоборот, производить при помощи гальванического тока так называемое статическое электричество, заряжать лейденские банки и т. д. Мы оставим здесь в стороне статическое электричество и точно так же магнетизм, рассматриваемый теперь тоже как некоторая разновидность электричества. Теоретического объяснения относящихся сюда явлений придется во всяком случае искать в теории гальванического тока; поэтому мы остановимся преимущественно на последней.

Длительный ток можно получить различными способами. Механическое движение масс производит *прямо*, путем трения, ближайшим образом лишь статическое электричество; для получения таким путем длительного тока нужна огромная непроизводительная затрата энергии; чтобы движение это по крайней мере в большей своей части превратилось в электрическое движение, оно нуждается в посредстве магнетизма, как в известных магнитоэлектрических машинах Грамма, Сименса и т. д. Теплота может превращаться прямо в электрический ток, как, например, в месте спайки двух различных металлов. Высвобождаемая химическим действием энергия, проявляющаяся при обычных обстоятельствах в форме теплоты, превращается при определенных условиях в электрическое движение. Наоборот, последнее превращается при наличии соответствующих условий во всякую другую форму движения: в движение масс (в незначительной мере непосредственно в электродинамическом притяжении и отталкивании; в крупных же размерах, опять-таки посредством магнетизма, в электромагнитных двигателях); в теплоту — повсюду в замкнутой цепи тока, если только не происходит других превращений; в химическую энергию — во включенных в цепь электролитических ваннах и вольтметрах, где ток разлагает такие соединения, с которыми иным путем ничего нельзя поделать.

Во всех этих превращениях имеет силу основной закон о количественной эквивалентности движения при всех его видоизменениях. Или, как выражается Видеман, «согласно закону сохранения силы, механическая работа, употребленная каким-нибудь образом для получения тока, должна быть эквивалентна той работе, которая необходима для порождения всех действий тока» [кн. III, стр. 472]. При переходе движения масс или теплоты в электричество * здесь не представляется никаких трудностей: доказано, что так называемая «электродвижущая сила» равна в первом случае потраченной для указанного движения работе, а во втором случае «в каждой спайке термоцепи прямо пропорциональна его абсолютной температуре» (Видеман, кн. III, стр. 482), т. е. опять-таки пропорциональна имеющемуся в каждой спайке измеренному в абсолютных единицах количеству теплоты. Закон этот, как доказано, применим и к электричеству, получающемуся из химической энергии. Но здесь дело не так просто, — по крайней мере с точки зрения ходячей в наше время теории. Поэтому рассмотрим несколько внимательнее к этому случаю.

Фавру принадлежит одна из прекраснейших серий опытов касательно тех превращений форм движения, которые могут быть осуществлены при помощи гальванической батареи (1857—1858 гг.)⁸⁹. Он ввел в один калориметр батарею Сми из пяти элементов; в другой калориметр он ввел маленькую электромагнитную двигательную машину, главная ось и шкив которой выступали наружу для любого механического использования. Всякий раз при получении в батарее одного грамма водорода, *гесп.*** при растворении 32,6 грамма цинка (выраженного в граммах прежнего химического эквивалента цинка, равного половине принятого теперь атомного веса 65,2) имели место следующие результаты:

* Я употребляю слово «электричество» в смысле электрического движения с тем самым правом, с каким употребляется слово «теплота» при обозначении той формы движения, которая обнаруживается для наших чувств в качестве теплоты. Это не должно вызвать никаких возражений, тем более что здесь заранее определено исключена возможность какого бы то ни было смешения с состоянием *напряжения* электричества.

** — respective — соответственно. *Ред.*

А. Батарея в калориметре замкнута на себя, с выключением двигательной машины: теплоты получено 18 682, геср. 18 674 единицы.

В. Батарея и машина сомкнуты в цепь, но машина заторможена: теплоты в батарее — 16 448, в машине — 2 219, вместе — 18 667 единиц.

С. Как В, но машина находится в движении, не поднимая, однако, груза: теплоты в батарее — 13 888, в машине — 4 769, вместе — 18 657 единиц.

Д. Как С, но машина поднимает груз и производит при этом механическую работу, равную 131,24 килограммометра: теплоты в батарее — 15 427, в машине — 2 947, вместе — 18 374 единицы; потеря по сравнению с вышеприведенной величиной в 18 682 единицы составляет 308 единиц теплоты. Но произведенная механическая работа в 131,24 килограммометра, помноженная на 1 000 (чтобы перевести граммы химического результата в килограммы) и разделенная на механический эквивалент теплоты, равный 423,5 килограммометра⁹⁰, дает 309 единиц теплоты, т. е. в точности вышеприведенную разницу, как тепловой эквивалент произведенной механической работы.

Таким образом, и для электрического движения убедительно доказана — в пределах неизбежных погрешностей опыта — эквивалентность движения при всех его превращениях. И точно так же доказано, что «электродвижущая сила» гальванической цепи есть не что иное, как превращенная в электричество химическая энергия, и что сама цепь есть не что иное, как приспособление, аппарат, превращающий освобождающуюся химическую энергию в электричество, подобно тому как паровая машина превращает доставляемую ей теплоту в механическое движение, причем в обоих случаях совершающий превращение аппарат не прибавляет еще от самого себя какой-либо добавочной энергии.

Но здесь перед традиционными воззрениями возникает некоторая трудность. Эти воззрения приписывают цепи, на основании имеющихся в ней отношений контакта между жидкостями и металлами, некоторую «электрическую разъединительную силу», которая пропорциональна электродвижущей силе и которая, следовательно, представляет для некоторой данной цепи определенное количество энергии. Как же относится этот источник энергии, присущий, согласно традиционным взглядам, цепи как таковой, помимо всякого химического действия, как относится эта электрическая разъединительная сила к энергии, освобождаемой химическим действием? И если она является независимым от химического действия источником энергии, то откуда получается доставляемая ею энергия?

Вопрос этот, поставленный в более или менее неясной форме, образует пункт раздора между основанной Вольтой контактной теорией и вскоре вслед за этим возникшей химической теорией гальванического тока.

Контактная теория объясняла ток из электрических напряжений, возникающих в цепи при контакте металлов с одной или несколькими жидкостями или же жидкостей между собой, и из их выравнивания, геср. из выравнивания в замкнутой цепи напряжений разделенных таким образом противоположных электричеств. Возникающие при этом химические изменения рассматривались чистой контактной теорией как нечто совершенно второстепенное. В противоположность этому Риттер утверждал уже в 1805 г., что ток может возникнуть лишь в том случае, если возбудители его действуют химически друг на друга уже до замыкания цепи. В общем виде Видеман (кн. I, стр. 784) резюмирует эту старую химическую теорию таким образом, что, согласно ей, так называемое контактное электричество

«может появиться лишь в том случае, если одновременно с этим имеет место действительное химическое воздействие друг на друга соприкасающихся тел или же некоторое, хотя бы и непосредственно связанное с химическими процессами, нарушение химического равновесия, некоторая «тенденция к химическому действию».

Мы видим, что вопрос об источнике энергии гальванического тока ставится обеими сторонами совершенно косвенным образом, что, впрочем, едва ли могло быть в те времена иначе. Вольта и его преемники находили вполне естественным, что простое соприкосновение разнородных тел может порождать длительный ток, следовательно, совершать определенную работу без возмещения. Риттер же и его приверженцы столь же мало разбирались в вопросе о том, как химическое действие способно вызвать в цепи ток и его работу. Но если для химической теории пункт этот давно выяснен трудами

Джоуля, Фавра, Рауля и других, то контактная теория, наоборот, все еще находится в прежнем положении. Поскольку она сохранилась, она в существенном все еще не покинула своего исходного пункта. Таким образом, в современном учении об электричестве все еще продолжают существовать представления, принадлежащие давно превзойденной эпохе, когда приходилось довольствоваться тем, чтобы указывать для любого действия первую попавшуюся кажущуюся причину, выступающую на поверхности, хотя бы при этом получалось, что движение возникает из ничего, т. е. продолжают существовать представления, прямо противоречащие закону сохранения энергии. Дело несколько не улучшается оттого, что у этих представлений отнимают их наиболее предосудительные стороны, что их ослабляют, разжижают, оскопляют, прикрашивают, — путаница от этого должна становиться только хуже.

Энгельс Ф. *Диалектика природы*. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 433—443

Удар и трение. Механика рассматривает действие удара как *происходящее в чистом виде*. Но в действительности дело происходит иначе. При каждом ударе часть механического движения превращается в теплоту, а трение есть не что иное, как такая форма удара, которая непрерывно превращает механическое движение в теплоту (огонь от трения известен с древнейших времен).

* * *

Потребление кинетической энергии как таковой в пределах динамики бывает всегда двоякого рода и имеет двоякий результат: 1) произведенную кинетическую работу, порождение соответствующего количества потенциальной энергии, которое, однако, всегда меньше потраченной кинетической энергии; 2) преодоление — кроме тяжести — сопротивлений от трения и т. д., которые превращают остаток потребленной кинетической энергии в *теплоту*. — То же самое при обратном превращении: в зависимости от вида и способа этого превращения часть, потерянная благодаря трению и т. д., рассеивается в виде теплоты — и все это архистаро!

* * *

Первое, наивное воззрение обыкновенно правильнее, чем позднейшее, метафизическое. Так, уже *Бэкон* говорил (а после него *Бойль*, *Ньютон* и почти все англичане), что теплота есть движение⁹¹ (*Бойль* уже, что — молекулярное движение). Лишь в XVIII веке во Франции выступил на сцену *calorique**, и его приняли на континенте более или менее повсеместно.

Сохранение энергии. Количественное постоянство движения было высказано уже *Декартом* и почти в тех же выражениях, что и теперь (*Клаузиусом*, *Робертом Майером*?). Зато превращение *формы* движения открыто только в 1842 г., и это, а не закон количественного постоянства, есть новое.

* * *

Сила и сохранение силы. Привести против *Гельмгольца* места из *Ю. Р. Майера* в первых двух его работах**.

* * *

*Сила****. Гегель («История философии», т. I, стр. 208) говорит:

«Лучше сказать, что магнит имеет *душу*» (как выражается *Фалес*), «чем говорить, что он имеет силу притягивать: сила — это такое свойство, которое, как *отделимое от материи*, мы представляем себе в виде предиката; душа, напротив, есть *это движение самого себя, одно и то же с природой материи*».

* Теплород. *Ред.*

** Ср.: *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 400. Ред.*

*** Энгельс использовал эту заметку в главе «Основные формы движения» (см. *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 402*). Все подчеркивания в цитате принадлежат Энгельсу. *Ред.*

Если Гегель рассматривает силу и ее проявление, причину и действие как тождественные, то это теперь доказано в смене форм материи, где равнозначность их доказывается математически. Эта равнозначность уже и раньше признавалась в мере: сила измеряется ее проявлением, причина — действием.

Сила. Когда какое-нибудь движение переносится с одного тела на другое, то, *поскольку движение переходит*, поскольку оно активно, его можно рассматривать как причину движения, *поскольку это последнее является переносимым*, пассивным, и в таком случае эта причина, это активное движение выступает как *сила*, а пассивное движение — как ее *проявление*. Согласно закону неунничтожимости движения, отсюда само собой следует, что сила в точности равна своему проявлению, так как ведь в обоих случаях это — *одно и то же движение*. Но переносящееся движение более или менее поддается количественному определению, так как оно проявляется в двух телах, из которых одно может служить единицей-мерой для измерения движения в другом. Измеримость движения и придает категории *силы* ее ценность. Без этого она не имеет никакой ценности. Таким образом, чем более доступно измерению движение, тем более пригодны при исследовании категории силы и ее проявления. Поэтому особенно применимы эти категории в механике, где силы разлагают еще далее, рассматривая их как составные, и благодаря этому получают иногда новые результаты, причем, однако, не следует забывать, что это только умственная операция. Если же аналогию с действительно составными силами, как они изображаются параллелограммом сил, применяют к действительно простым силам, то от этого они еще не становятся действительно составными — То же самое в статике. Далее, то же самое при превращении других форм движения в механическую (теплота, электричество, магнетизм в случае притягивания железа), где первоначальное движение может быть измерено произведенным механическим действием. Но уже здесь, где различные формы движения рассматриваются одновременно, обнаруживается ограниченность категории, или сокращенного выражения, «*сила*». Ни один порядочный физик не станет более называть электричество, магнетизм, теплоту просто *силами*, как не станет он называть их *материями* или невесомыми веществами. Если нам известно, в какое количество механического движения превращается определенное количество теплого движения, то мы еще совершенно ничего не знаем о природе теплоты, как бы ни было необходимо изучение этих превращений для исследования этой природы теплоты. Взгляд на теплоту как на некоторую форму движения, это — последний успех физики, и тем самым в ней снята категория силы. В известных соотношениях — в соотношениях перехода — они * могут являться в виде сил и быть, таким образом, измеряемыми. Так, теплота измеряется расширением нагреваемого тела. Если бы теплота не переходила здесь от одного тела к другому, которое служит масштабом, т. е. если бы теплота тела-масштаба не изменялась, то нельзя было бы говорить об измерении, об изменении величины. Говорят просто: «Теплота расширяет тела»; сказать же: «Теплота обладает силой расширять тела» было бы чистой тавтологией, а сказать: «Теплота есть сила, расширяющая тела», было бы неверно, так как 1) расширение, например у газов, производится также еще и иными способами и 2) теплота этим не выражается исчерпывающим образом.

Некоторые химики говорят также о химической силе как о такой силе, которая вызывает соединение веществ и удерживает их вместе. Однако здесь мы не имеем собственно перехода, а имеем слияние движений различных тел воедино, и понятие «сила» оказывается здесь, таким образом, у границы своего употребления. Но эта «сила» еще измерима через порождение теплоты, однако до сих пор без значительных результатов. Понятие «сила» превращается здесь в пустую фразу, как и всюду, где, вместо того чтобы исследовать неисследованные формы движения, *сочиняют* для их объяснения неко-

* Т. е. различные формы движения: механическое движение, теплота, электричество и т. д. *Ред.*

тору ю так называемую силу (например, плавательную силу для объяснения плавания дерева на воде, преломляющую силу в учении о свете и т. д.), причем, таким образом, получают столько сил, сколько имеется необъясненных явлений, и по существу только переводят внешнее явление на язык некоей внутренней фразы⁹². (Употребление таких категорий, как притяжение и отталкивание, уже скорее можно извинить: здесь множество необъяснимых для физика явлений объединяются под одним общим названием, указывающим на догадку о некоторой внутренней связи.)

Наконец, в органической природе категория силы совершенно недостаточна, и тем не менее она постоянно применяется. Конечно, действие мускула можно назвать по его механическому результату мускульной силой, и его можно также и измерить; можно рассматривать как силы даже и другие измеримые функции, — например, пищеварительную способность различных желудков. Но идя этим путем, скоро приходят к абсурду (например, нервная сила), и, во всяком случае, здесь можно говорить о силах только в очень ограниченном и фигуральном смысле (обычный оборот речи: «набраться сил»). Это нечеткое словоупотребление привело к тому, что стали говорить о жизненной силе. Если этим желают сказать, что форма движения в органическом теле отличается от механической, физической, химической, содержа их в себе в снятом виде, то способ выражения негоден, в особенности также и потому, что сила, — предполагая перенос движения, — выступает здесь как нечто вложенное в организм извне, а не присущее ему и неотделимое от него. Поэтому-то жизненная сила и была последним убежищем всех супранатуралистов.

Недостаток: 1) Сила обыкновенно трактуется как нечто существующее самостоятельно (Гегель, «Философия природы», стр. 79)⁹³.

2) *Скрытая, покоящаяся* сила — объяснить это из отношения между движением и покоем (инерцией, равновесием), где также разобрать вопрос о возбуждении силы.

* * *

Сила (см. выше). Перенос движения совершается, разумеется, лишь тогда, когда имеются налицо *все* различные условия, часто очень многообразные и сложные, особенно в машинах (паровая машина, ружье с замком, собачкой, капсюлем и порохом). Если не хватает одного условия, то переноса движения не происходит, пока это условие не осуществится. В этом случае можно представить себе дело таким образом, будто только осуществление этого последнего условия должно впервы *возбудить* силу и будто эта сила *в скрытом виде* пребывает в каком-нибудь теле — в так называемом носителе силы (порох, уголь). Но в действительности, для того чтобы вызвать как раз этот специальный перенос движения, налицо должно быть не только это тело, но и все другие условия. —

Представление о силе возникает у нас само собой благодаря тому, что в своем собственном теле мы обладаем средствами переносить движение. Средства эти могут, в известных границах, быть приведены в действие нашей волей; в особенности это относится к мускулам рук, с помощью которых мы производим механические перемещения, движения других тел, поднимаем, носим, кидаем, ударяем и т. д., получая таким путем определенные полезные эффекты. Кажется, что движение здесь *порождается*, а не переносится, и это вызывает представление, будто сила вообще *порождает движение*. Только теперь физиологически доказано, что мускульная сила является тоже лишь переносом движения.

* * *

Сила. Подвергнуть анализу также и отрицательную сторону — сопротивление, которое противопоставляется перенесению движения.

* * *

Излучение теплоты в мировое пространство. Все приводимые у Лаврова гипотезы о возрождении умерших небесных тел (стр. 109)⁹⁴ предполагают потерю движения. Однажды излученная теплота, т. е. бесконечно большая часть первоначального движения, оказывается безвозвратно потерянной. По Гельмгольцу, до сих пор потеряно ⁴⁵³/₄₅₄. Итак, в конце концов приходят все же к исчерпанию и к прекращению движения. Вопрос будет окончательно решен лишь в том случае, если будет показано, каким образом излученная в мировое пространство теплота становится снова *используемой*. Учение о превращении движения ставит этот вопрос в абсолютной форме, и от него нельзя отделаться при помощи негодных отсрочек векселей и увиливанием от ответа. Но что вместе с этим уже даны одновременно и условия для решения его — *c'est autre chose* *. Превращение движения и неумничтожимость его открыты лишь каких-нибудь 30 лет тому назад, а дальнейшие выводы из этого развиты лишь в самое последнее время. Вопрос о том, что делается с потерянной как будто бы теплотой, поставлен, так сказать, *nettement* ** лишь с 1867 г. (Клаузиус)⁹⁵. Неудивительно, что он еще не решен; возможно, что пройдет еще немало времени, пока мы своими скромными средствами добьемся его решения. Но он будет решен; это так же достоверно, как и то, что в природе не происходит никаких чудес и что первоначальная теплота туманности не была получена ею чудесным образом из внемировых сфер. Столь же мало в преодолении трудностей каждого отдельного случая помогает общее утверждение, что *общее количество [die Masse] движения бесконечно*, т. е. неисчерпаемо; таким путем мы тоже не придем к возрождению умерших миров, за исключением случаев, предусмотренных в вышеуказанных гипотезах и всегда связанных с потерей силы, т. е. только временных случаев. Кругооборота здесь не получается, и он не получится до тех пор, пока не будет открыто, что излученная теплота может быть вновь использована.

* * *

Клаузиус — *if correct* *** — доказывает, что мир сотворен, следовательно, что материя сотворима, следовательно, что она уничтожима, следовательно, что и сила (*resp.* **** движение) сотворима и уничтожима, следовательно, что все учение о «сохранении силы» бессмыслица, — следовательно, что и все его выводы из этого учения тоже бессмыслица.

* * *

В каком бы виде ни выступало перед нами *второе положение Клаузиуса* и т. д., во всяком случае, согласно ему, энергия теряется, если не количественно, то качественно. *Энтропия не может уничтожаться естественным путем, но зато может создаваться.* Мировые часы сначала должны быть заведены, затем они идут, пока не придут в состояние равновесия, и только чудо может вывести их из этого состояния и снова пустить в ход. Потраченная на завод часов энергия исчезла, по крайней мере в качественном отношении, и может быть восстановлена только путем *толчка извне*. Значит, толчок извне был необходим также и вначале; значит, количество имеющегося во вселенной движения, или энергии не всегда одинаково; значит, энергия должна быть сотворена; значит, она сотворима; значит, она уничтожима. *Ad absurdum!* *****

* * *

Заключение для Томсона, Клаузиуса, Лошмидта: *Обращение состоит в том, что отталкивание отталкивает само себя и таким образом возвращается из среды в мертвые*

* — это другое дело. *Ред.*

** — начистоту, без уверток. *Ред.*

*** — если я его правильно понимаю. *Ред.*

**** — *respective* — соответственно. *Ред.*

***** До абсурда! Термином «*reductio ad absurdum*» («приведение к абсурду», «доведение до абсурда») обозначается особый прием доказательства, состоящий в опровержении какого-нибудь утверждения путем выведения из него следствий, приводящих к абсурду. *Ред.*

небесные тела. Но в этом заключено также и доказательство того, что отталкивание является собственно *активной* стороной движения, а притяжение — *пассивной*.

* * *

В движении газов, в процессе испарения, движение масс переходит прямо в молекулярное движение. Здесь, следовательно, надо сделать переход.

* * *

Агрегатные состояния — узловые точки, где количественное изменение переходит в качественное.

* * *

Сцепление — уже у газов отрицательное — превращение притяжения в *отталкивание*; это последнее реально только в газах и эфире (?).

* * *

При абсолютном 0° невозможен никакой газ. Все движения молекул приостановлены. Малейшее давление, следовательно и их собственное притяжение, сгущает их вместе. *Поэтому постоянный газ — немыслимая вещь.*

* * *

mv^2 доказано и для газовых молекул благодаря кинетической теории газов. Таким образом, одинаковый закон как для молекулярного движения, так и для движения масс. Различие обоих здесь снято.

* * *

Кинетическая теория должна доказать, как молекулы, стремящиеся вверх, могут одновременно оказывать давление вниз и как они, — предполагая, что атмосфера более или менее постоянна по отношению к мировому пространству, — могут, несмотря на силу тяжести, удаляться от центра Земли, но, однако, так, что на известном расстоянии, — после того как сила тяжести уменьшилась согласно *квадрату* расстояния, — они приходят благодаря ей в состояние покоя или же бывают вынуждены повернуть обратно.

* * *

Кинетическая теория газов:

«В идеальном газе. . . молекулы находятся уже на столь большом расстоянии друг от друга, что можно пренебречь их взаимным воздействием друг на друга» (Клаузиус, стр. 6)⁹⁶.

Что заполняет промежутки? Тоже эфир⁹⁷. Здесь, значит, *постулируется такая материя, которая не расчленена на молекулярные или атомные клетки.*

* * *

Переходы от одной противоположности к другой в теоретическом развитии: от *hoggor vaciī*⁹⁸ переходят сейчас же к абсолютно пустому мировому пространству; и лишь затем появляется *эфир*.

* * *

Эфир. Если эфир вообще оказывает сопротивление, то он должен оказывать его также и свету, а в таком случае на известном расстоянии он должен стать непроницаемым для света. Но из того, что эфир *распространяет* свет, является *средой* для него, вытекает необходимо, что он вместе с тем оказывает и сопротивление свету, ибо иначе свет не мог бы приводить его в колебания. — Это является решением затронутых у Медлера * и упоминаемых Лавровым⁹⁹ спорных вопросов.

* * *

Свет и тьма являются, несомненно, самой кричащей и резкой противоположностью в природе, которая, начиная с четвертого евангелия¹⁰⁰ и кончая *lumières* ** XVIII века, всегда служила риторической фразой для религии и философии.

Фик¹⁰¹, стр. 9: «Уже давно строго доказанное в физике положение. . . , что форма движения, называемая лучистой теплотой, во всем существенном тождественна с той формой движения, которую мы называем *светом*» ***. Клерк Максвелл¹⁰², стр. 14: «Эти лучи» (лучистой теплоты) «обладают всеми физическими свойствами световых лучей; они способны отражаться» и т. д. «. . . Некоторые из тепловых лучей тождественны с лучами света, между тем как другие виды тепловых лучей не производят никакого впечатления на наши глаза».

Таким образом, существуют *темные* световые лучи, и пресловутая противоположность света и тьмы исчезает из естествознания в смысле абсолютной противоположности. Заметим, между прочим, что самая глубокая темнота и самый яркий, резкий свет производят на наши глаза одно и то же действие *ослепления*, и в этом отношении они тождественны *для нас*. — Дело обстоит следующим образом: в зависимости от длины колебаний солнечные лучи оказывают различное действие; лучи с наибольшей длиной волн переносят теплоту, со средней — свет, с наименьшей — химическое действие (Секки, стр. 632 и следующие), причем, так как максимумы этих трех действий расположены достаточно близко друг к другу, то *внутренние* минимумы крайних групп лучей в отношении своего действия совпадают в световой группе¹⁰³. Что является светом и что не-светом, зависит от строения глаз; ночные животные могут, по-видимому, видеть даже часть невидимых нами лучей, но не тепловых, а химических, так как их глаза приспособлены к меньшим длинам волны, чем наши глаза. Трудность эта отпадает, если вместо трех видов лучей принять только один вид лучей (а научно мы знаем только *один* вид, — все остальное является поспешным умозаключением), оказывающих, в зависимости от длины волны, различное, но совместимое в узких границах действие.

* * *

Гегель конструирует теорию света и цветов из чистой мысли и при этом впадает в *грубейшую эмпирию* доморощенного филистерского опыта (хотя, впрочем, с известным основанием, так как этот пункт тогда еще не был выяснен), — например, когда он выдвигает против Ньютона практикуемое живописцами смешивание красок (стр. 314, внизу)¹⁰⁴.

* * *

Электричество. Относительно фантастических историй Томсона ср. у Гегеля, стр 346—347, где совершенно то же самое ****. — Но зато Гегель уже вполне ясно рассматривает электричество, получаемое от трения, как *напряжение*, в противоположность учению об электрических жидкостях и электрической материи (стр. 347).

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 590—591. Ред.

** Просвещением. Ред.

*** Подчеркнуто Энгельсом. Ред.

**** См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 434—435. Ред.

Когда Кулон говорит о «*частицах* электричества, которые отталкивают друг друга обратно пропорционально квадрату расстояния между ними», то Томсон спокойно принимает это как нечто доказанное (стр. 358)¹⁰⁵. То же самое (на стр. 366) с гипотезой, что электричество состоит из «двух жидкостей, положительной и отрицательной, частицы которых отталкивают друг друга». На стр. 360 говорится о том, что электричество удерживается в заряженном теле только благодаря давлению атмосферы. Фарадей вложил электричество в противоположные полюсы атомов (или молекул, в чем еще сказывается большая путаница) и таким образом впервые выразил мысль о том, что электричество вовсе не жидкость, а форма движения, «сила» (стр. 378). Это совсем не лезет в голову старику Томсону: ведь искра как раз и есть нечто *материальное!*

Фарадей открыл уже в 1822 г., что мгновенный индуцированный ток — как первый, так и второй, обратный — «имеет больше свойств тока, произведенного разрядом лейденской банки, чем тока, произведенного гальванической батареей», в чем и заключалась вся тайна (стр. 385).

Относительно *искры* — всякого рода фантастические истории, которые теперь признаны частными случаями или иллюзиями: так, будто искра из положительного тела представляет собой «пучок лучей, кисточку или конус», вершиной которого является точка разряда; наоборот, отрицательная искра имеет-де вид «*звездочки*» (стр. 396). Короткая искра бывает-де всегда белого цвета, длинная — по большей части красноватого или фиолетового. (Недурной вздор у Фарадея об искре, стр. 400.) * Искра, извлеченная из первичного кондуктора [электрической машины] при помощи металлического шара, бывает-де белого цвета, извлеченная рукой — пурпурового, извлеченная водяной влагой — красного цвета (стр. 405). Искра, т. е. свет, «не присуща электричеству, а является только результатом сжатия воздуха. Что воздух внезапно и бурно *сжимается* **», когда через него проходит электрическая искра», доказывает-де эксперимент Киннерсли в Филадельфии, согласно которому искра вызывает «*внезапное разрежение воздуха в трубке*» ** и гонит воду в трубку (стр. 407). В Германии 30 лет тому назад Винтерль и другие думали, что искра, или электрический свет, «той же природы, что и *огонь*» **, и возникает благодаря соединению двух электричеств. Возражая на это, Томсон серьезно доказывает, что то место, где встречаются оба электричества, как раз наиболее бедно светом и отстоит на $\frac{2}{3}$ от положительного конца и на $\frac{1}{3}$ от отрицательного! (стр. 409—410). Ясно, что огонь здесь рассматривается еще как нечто совершенно *мифическое*.

С таким же серьезным видом Томсон приводит эксперименты Дессеня, согласно которым при повышении барометра и понижении температуры стекло, смола, шелк и т. д., будучи погружены в ртуть, электризуются отрицательно, а при падении барометра и повышении температуры электризуются положительно; что летом они становятся в нечистой ртути всегда положительными, а в чистой — всегда отрицательными; что золото и различные другие металлы становятся летом, при согревании их, положительными, а при охлаждении — отрицательными, зимой же наоборот; что при высоком атмосферном давлении и северном ветре они «весьма наэлектризованы»: положительно при повышении температуры, отрицательно при понижении ее и т. д. (стр. 416).

Как выглядело дело с *теплотой*: «Чтобы произвести термоэлектрические действия, нет необходимости прилагать теплоту. Все, что *изменяет температуру* ** в одной части цепи, . . . вызывает изменение склонения магнитной стрелки». Так, охлаждение какого-нибудь металла при помощи льда или при испарении эфира! (стр. 419).

На стр. 438 электрохимическая теория принимается как «по меньшей мере очень остроумная и правдоподобная».

Фаброни и Воластон уже давно, а Фарадей в новейшее время утверждали,

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 435. *Ред.*

** Подчеркнуто Энгельсом. *Ред.*

что вольтово электричество есть простое следствие химических процессов, и Фарадей даже дал уже правильное объяснение происходящего в жидкости передвижения атомов и установил, что количество электричества измеряется количеством электролитического продукта.

С помощью Фарадея Томсон выводит закон, что

«каждый атом должен естественным образом быть окружен одним и тем же количеством электричества, так что в этом отношении теплота и электричество похожи друг на друга»! [стр. 454].

* * *

Статическое и динамическое электричество. Статическое электричество, или электричество трения, получается при переведении в состояние напряжения того *готового* электричества, которое имеется в природе в *форме* электричества, но находится в состоянии равновесия, в нейтральном состоянии. Поэтому и уничтожение этого напряжения происходит — если и поскольку электричество, распространяясь, может быть проведено — сразу, в виде искры, восстанавливающей нейтральное состояние.

Наоборот, динамическое, или вольтово, электричество возникает из превращения химического движения в электричество. Его порождает при известных, определенных обстоятельствах растворение цинка, меди и т. д. Здесь напряжение носит не острый характер, а хронический. В каждый момент порождается новое положительное и отрицательное электричество из какой-нибудь другой формы движения, а не разделяется на + и — имеющееся уже налицо \pm электричество. Процесс носит текучий характер, поэтому и результат его, электричество, является не мгновенным напряжением и разряджением, а длительным током, способным снова превратиться у полюсов в химическое движение, из которого он возник (это называют электролизом). При этом процессе, как и при порождении электричества химическим соединением (причем электричество освобождается вместо теплоты, и освобождается именно столько электричества, сколько при других обстоятельствах освобождается теплоты, Гатри, стр. 210)¹⁰⁶, можно проследить движение тока в жидкости. (Обмен атомов в соседних молекулах — вот что такое ток.)

Это электричество, являющееся по своей природе током, именно поэтому не может быть прямо превращено в электричество напряжения. Но посредством индукции можно денейтрализовать то нейтральное электричество, которое уже имеется налицо как таковое. По своей природе индуцируемое электричество должно будет следовать характеру индуцирующего, т. е. должно будет тоже быть текучим. Но здесь, очевидно, имеется возможность конденсировать ток и превратить его в электричество напряжения или, вернее, в некоторую более высокую форму, соединяющую свойство тока со свойством напряжения. Это осуществлено в катушке Румкорфа. Она дает индукционное электричество, имеющее эти свойства.

* * *

Недурным образчиком диалектики природы является то, как, согласно современной теории, *отталкивание одноименных* магнитных полюсов объясняется *притяжением одноименных* электрических токов (Гатри, стр. 264).

* * *

Электрохимия. При изложении действия электрической искры на процесс химического разложения и новообразования Видеман заявляет, что это касается, скорее, химии¹⁰⁷. А химики в этом же случае заявляют, что это касается уже более физики. Таким образом, и те и другие заявляют о своей некомпетентности в месте соприкосновения науки о молекулах и науки об атомах, между тем как именно *здесь надо ожидать наибольших результатов.*

* Подчеркнуто Энгельсом. *Ред.*

Трение и удар порождают *внутреннее* движение соответствующих тел, молекулярное движение, дифференцирующееся, в зависимости от обстоятельств, на теплоту, электричество и т. д. *Однако это движение — только временное: cessante causa cessat effectus* *. На известной ступени все они превращаются в *перманентное молекулярное изменение — химическое*.

Энгельс Ф. *Диалектика природы*. — Маркс К., Энгельс Ф. *Соч.* 2-е изд., т. 20, с. 594—607

Недавно мне в руки попала весьма значительная в естественнонаучном отношении книга — «*Соотношение физических сил*» Грова. Он доказывает, что сила механического движения, теплота, свет, электричество, магнетизм и химические свойства являются, собственно, лишь видоизменениями одной и той же силы, взаимно друг друга порождают, заменяют, переходят одно в другое и т. д. Он весьма искусно устраняет отвратительные физико-метафизические бредни, вроде «*скрытой теплоты*» (не хуже «невидимого света»), электрического «*флюида*» и тому подобных крайних средств, служащих для того, чтобы вовремя вставить словечко там, где не хватает мыслей.

Маркс К. — Лиону Филиппу, 17 августа 1864 г. — Маркс К., Энгельс Ф. *Соч.* 2-е изд., т. 30, с. 553

Тиндалю удалось простым механическим приемом разложить солнечный свет на тепловые лучи и чисто световые лучи. Последние холодные. Первыми ты можешь *непосредственно зажечь сигару*, а сквозь зажигательное стекло они плавят платину и т. д.

Маркс К. — Ф. Энгельсу, 13 февраля 1865 г. — Маркс К., Энгельс Ф. *Соч.* 2-е изд., т. 31, с. 60

Превращение сил природы, особенно превращение теплоты в механическую силу и т. д., послужило в Германии поводом для нелепейшей теории, которая, впрочем, до известной степени неизбежно вытекает уже из старой лапласовской гипотезы, но теперь доказывается, так сказать, математически, что мир становится все холоднее, что температура в пределах вселенной все более выравнивается и что поэтому в конце концов наступит момент, когда всякая жизнь станет невозможной и весь мир будет состоять из замерзших, вращающихся один вокруг другого шаров. Я жду теперь только, что попы ухватятся за эту теорию как за последнее слово материализма. Ничего глупее нельзя придумать. Так как, согласно этой теории, в существующем мире количество теплоты, которое должно превратиться в другие виды энергии, все более превышает количество других видов энергии, которые могут превратиться в теплоту, то естественно, что первоначальное *горячее состояние*, с которого начинается охлаждение, становится абсолютно необъяснимым и даже бессмысленным и предполагает поэтому существование бога. Первый толчок Ньютона превращается в первое нагревание. И все же теория эта считается тончайшим и высшим завершением материализма. А господа эти скорее сконструируют себе мир, который начинается нелепостью и нелепостью кончается, чем согласятся видеть в этих нелепых выводах доказательство того, что их так называемый закон природы известен им до сих пор лишь наполовину. Но эта теория страшно распространяется в Германии.

Энгельс Ф. — К. Марксу, 21 марта 1869 г. — Маркс К., Энгельс Ф. *Соч.* 2-е изд., т. 32, с. 228—229

* — с прекращением причины прекращается и ее действие. *Ред.*

Год тому назад в журнале «Die Neue Zeit» была помещена статья Иосифа Динэ-Дэнеса: «Марксизм и новейшая революция в естествознании» (1906—1907, № 52). Недостаток этой статьи — игнорирование гносеологических выводов, которые делаются из «новой» физики и которые специально интересуют нас в настоящее время. Но именно этот недостаток делает для нас особенно интересными точку зрения и выводы упомянутого автора. Иосиф Динэ-Дэнес стоит, подобно пишущему эти строки, на точке зрения того самого «рядового марксиста», про которого с таким величественным презрением говорят наши махисты. «Диалектиком-материалистом, — пишет, например, г. Юшкевич, — называет себя обыкновенно средний, рядовой марксист» (стр. I его книги). Вот этот-то рядовой марксист в лице И. Динэ-Дэнеса сопоставил новейшие открытия в естествознании, и особенно в физике (икс-лучи, лучи Беккереля, радий¹⁰⁸ и т. д.), непосредственно с «Анти-Дюрингом» Энгельса. К какому же выводу привело его это сопоставление? «В самых различных областях естествознания, — пишет И. Динэ-Дэнес, — приобретены новые знания, и все они сводятся к тому пункту, который хотел выставить на первый план Энгельс, именно к тому, что в природе «нет никаких непримиримых противоположностей, никаких насильственно фиксированных разграничительных линий и различий» и что, если встречаются в природе противоположности и различия, то их неподвижность, абсолютность вносятся в природу исключительно нами». Открыли, например, что свет и электричество суть лишь проявления одной и той же силы природы¹⁰⁹. С каждым днем становится вероятнее, что химическое сродство сводится к электрическим процессам. Неразрушимые и неразложимые элементы химии, число которых продолжает все возрастать точно в насмешку над единством мира, оказываются разрушаемыми и разложимыми. Элемент радий удалось превратить в элемент гелий¹¹⁰. «Подобно тому, как все силы природы сводятся к одной силе, так и все вещества природы сводятся к *одному веществу*» (курсив И. Динэ-Дэнеса). Приведя мнение одного из писателей, считающих атом только сгущением эфира¹¹¹, автор восклицает: «Как блистательно подтверждается изречение Энгельса: движение есть форма бытия материи». «Все явления природы суть движение, и различие между ними состоит только в том, что мы, люди, воспринимаем это движение в различных формах... Дело обстоит именно так, как сказал Энгельс. Точно так же, как и история, природа подчинена диалектическому закону движения».

С другой стороны, нельзя взять в руки литературы махизма или о махизме, чтобы не встретить претенциозных ссылок на новую физику, которая-де опровергла материализм и т. д. и т. п. Основательны ли эти ссылки, вопрос другой, но связь новой физики или, вернее, определенной школы в новой физике с махизмом и другими разновидностями современной идеалистической философии не подлежит ни малейшему сомнению. Разбирать махизм, игнорируя эту связь, — как делает Плеханов¹¹², — значит издеваться над духом диалектического материализма, т. е. жертвовать методом Энгельса ради той или иной буквы у Энгельса. Энгельс говорит прямо, что «с каждым, составляющим эпоху, открытием даже в естественноисторической области» (не говоря уже об истории человечества) «материализм неизбежно должен изменять свою форму» («Л. Фейербах», стр. 19 нем. изд.)¹¹³. Следовательно, ревизия «формы» материализма Энгельса, ревизия его натурфилософских положений не только не заключает в себе ничего «ревизионистского» в установившемся смысле слова, а, напротив, необходимо требуется марксизмом. Махистам мы ставим в упрек отнюдь не такой пересмотр, а их *чисто ревизионистский* прием — изменять *сути* материализма под видом критики *формы* его, перенимать основные положения реакционной буржуазной философии без всякой попытки прямо, откровенно и решительно посчитать с такими, например, безусловно крайне существенными в данном вопросе, утверждениями Энгельса, как его утверждение: «... движение немисливо без материи» («Анти-Дюринг», стр. 50)¹¹⁴.

Само собою разумеется, что, разбирая вопрос о связи одной школы новейших физиков с возрождением философского идеализма, мы далеки от мысли касаться специальных учений физики. Нас интересуют исключительно гносеологические выводы из некоторых определенных положений и общеизвестных открытий. Эти гносеологические выводы до такой степени напрашиваются сами собой, что их затрагивают уже многие физики. Мало того, среди физиков имеются уже различные направления,

складываются определенные школы на этой почве. Наша задача поэтому ограничивается тем, чтобы отчетливо представить, в чем суть расхождения этих направлений и в каком отношении стоят они к основным линиям философии.

1. КРИЗИС СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКИ

Известный французский физик, Анри Пуанкаре, говорит в своей книге о «Ценности науки», что есть «признаки серьезного кризиса» физики, и посвящает особую главу этому кризису (ch. VIII, ср. p. 171). Этот кризис не исчерпывается тем, что «великий революционер-радий» подрывает принцип сохранения энергии. «Опасности подвергаются и все другие принципы» (180). Например, принцип Лавуазье, или принцип сохранения массы, оказывается подорванным электронной теорией материи. По этой теории, атомы образуют мельчайшие частицы, заряженные положительным или отрицательным электричеством, называемые электронами и «погруженные в среду, которую мы называем эфиром». Опыты физиков дают материал для исчисления быстроты движения электронов и их массы (или отношения их массы к их электрическому заряду). Быстрота движения оказывается сравнимой с быстротой света (300 000 километров в секунду), например, доходящей до трети этой быстроты. При таких условиях приходится принимать во внимание двоякую массу электрона соответственно необходимости преодолеть инерцию, во-первых, самого электрона и, во-вторых, эфира. Первая масса будет реальной или механической массой электрона, вторая — «электродинамической массой, представляющей инерцию эфира». И вот, первая масса оказывается равной нулю. Вся масса электронов, или, по крайней мере, отрицательных электронов, оказывается по происхождению своему всецело и исключительно электродинамической. Исчезает масса. Подрываются основы механики. Подрывается принцип Ньютона, равенство действия и противодействия, и т. д.¹¹⁵

Перед нами, — говорит Пуанкаре, — «руины» старых принципов физики, «всеобщий разгром принципов». Правда, — оговаривается он, — все указанные исключения из принципов относятся к величинам бесконечно малым, — возможно, что других бесконечно малых, которые противодействуют подрыву старых законов, мы еще не знаем, — и радий к тому же очень редок, но во всяком случае «период сомнений» налицо. Гносеологические выводы автора из этого «периода сомнений» мы уже видели: «не природа дает (или навязывает) нам понятия пространства и времени, а мы даем их природе»; «все, что не есть мысль, есть чистейшее ничто». Это — выводы идеалистические. Ломка самых основных принципов доказывает (таков ход мысли Пуанкаре), что эти принципы не какие-нибудь копии, снимки с природы, не изображения чего-то внешнего по отношению к сознанию человека, а продукты этого сознания. Пуанкаре не развивает последовательно этих выводов, не интересуется сколько-нибудь существенно философской стороной вопроса. На ней подробнейшим образом останавливается французский писатель по философским вопросам Абель Рей в своей книге: «Теория физики у современных физиков» (*Abel Rey: «La théorie de la physique chez les physiciens contemporains», Paris, F. Alcan, 1907*). Правда, автор сам позитивист, т. е. путаник и наполовину махист, но в данном случае это представляет даже некоторое удобство, ибо его нельзя заподозрить в желании «оклеветать» идола наших махистов. Рею нельзя доверять, когда речь идет о точном философском определении понятий и о материализме в особенности, ибо Рей тоже профессор и, в качестве такового, полон бесконечного презрения к материалистам (и отличается бесконечным невежеством насчет гносеологии материализма). Нечего и говорить, что какие-то там Маркс или Энгельс для таких «мужей науки» совершенно не существуют. Но чрезвычайно богатую литературу вопроса, не только французскую, но и английскую, и немецкую (Оствальд и Мах в особенности) Рей сводит тщательно и в общем добросовестно, так что мы будем часто пользоваться его работой.

Внимание философов вообще, — говорит автор, — а также тех, кто, по мотивам того или другого порядка, хочет критиковать вообще науку, привлечено теперь в особенности к физике. «Обсуждая пределы и ценность физических знаний, критикуют в сущности законность положительной науки, возможность познания объекта» (p. I—II).

Из «кризиса современной физики» торопятся сделать скептические выводы (р. 14). В чем же суть этого кризиса? В течение первых двух третей XIX века физики были согласны между собой во всем существенном. «Верили в чисто механическое объяснение природы; принимали, что физика есть лишь более сложная механика, именно — молекулярная механика. Расходились только по вопросу о приемах сведения физики к механике, о деталях механизма». «В настоящее время зрелище, которое нам представляют физико-химические науки, кажется совершенно обратным. Крайние разногласия сменили прежнее единодушие, и притом разногласия не в деталях, а в основных и руководящих идеях. Если бы было преувеличением сказать, что у каждого ученого свои особые тенденции, то все же необходимо констатировать, что, подобно искусству, наука, в особенности физика, имеет многочисленные школы, выводы которых зачастую расходятся, а иногда прямо враждебны один другому. . .

Отсюда можно видеть, каково значение и какова широта того, что получило название кризиса современной физики.

Традиционная физика до половины XIX века принимала, что достаточно простого продолжения физики, чтобы получить метафизику материи. Эта физика придавала своим теориям онтологическое значение. И эти теории были всецело механические. Традиционный механизм» (Рей употребляет это слово в особом смысле системы взглядов, сводящих физику к механике) «представлял таким образом, сверх результатов опыта, за пределами результатов опыта, *реальное* познание материального мира. Это не было гипотетическое выражение опыта, — это была догма» (16). . .

Здесь мы должны прервать почтенного «позитивиста». Ясно, что он рисует нам материалистическую философию традиционной физики, не желая назвать черта (т. е. материализм) по имени. Юмисту материализм должен казаться метафизикой, догмой, выходом за пределы опыта и т. д. Не зная материализма, юмист Рей совсем уже никакого понятия не имеет о диалектике, об отличии диалектического материализма от материализма метафизического в энгельсовском смысле слова. Поэтому, например, соотношение абсолютной и относительной истины абсолютно неясно Рею.

«. . . Критические замечания против традиционного механизма, которые были сделаны во второй половине XIX века, подорвали эту предпосылку онтологической реальности механизма. На этой критике утвердился философский взгляд на физику, который стал уже почти традиционным в философии конца XIX века. Наука, по этому взгляду, не более как символическая формула, приемы отметки (обозначения, *gerégage*, создания знаков, меток, символов), а так как эти приемы отметки различны в различных школах, то скоро сделано было заключение, что отмечается при этом только то, что предварительно создано (*façonné*) человеком для обозначения (для символизации). Наука стала произведением искусства для дилетантов, произведением искусства для утилитаристов: точки зрения, которые естественно стали повсюду истолковывать, как отрицание возможности науки. Наука, как чисто искусственное средство воздействия на природу, как простая утилитарная техника, не имеет права называться наукой, если не исказить смысла слов. Сказать, что наука не может быть ничем иным, кроме такого искусственного средства воздействия, значит отрицать науку в настоящем значении слова.

Крах традиционного механизма или, вернее, та критика, которой он был подвергнут, привела к следующему положению: наука тоже потерпела крах. От невозможности держаться попросту и исключительно традиционного механизма заключили к невозможности науки» (16—17).

И автор ставит вопрос: «Представляет ли из себя современный кризис физики временный и внешний инцидент в развитии науки или наука внезапно поворачивает назад и покидает окончательно ту дорогу, по которой она шла? . . .»

«. . . Если физико-химические науки, которые в истории были по существу дела поборниками эмансипации, терпят крушение в таком кризисе, который оставляет за ними исключительно ценность технически полезных рецептов, но отнимает у них всякое значение с точки зрения познания природы, то отсюда должен произтечь полный переворот и в логике и в истории идей. Физика теряет всякую воспитательную ценность; дух положительной науки, представляемый ею, становится ложным и опасным».

Наука может дать лишь практические рецепты, а не действительное знание. «Познание реального надо искать другими средствами. . . Надо идти другим путем, надо вернуть субъективной интуиции, мистическому чувству реальности, одним словом, таинственному, то, что считалось у них отнятым наукой» (19).

В качестве позитивиста автор считает такой взгляд неправильным и кризис физики временным. Каким образом очищает Рей Маха, Пуанкаре и K^0 от этих выводов, мы увидим ниже. Теперь мы ограничимся констатированием факта «кризиса» и его значения. Из последних слов Рея, приведенных нами, ясно, какие реакционные элементы воспользовались этим кризисом и обострили его. В предисловии к своему сочинению Рей говорит прямо, что на «общий дух современной физики» стремится «опереться фидеистское и антиинтеллектуалистское движение последних лет XIX века» (II). Фидеистами (от латинского слова *fides*, вера) называют во Франции тех, кто ставит веру над разумом. Антиинтеллектуализмом называется учение, отрицающее права или претензии разума. Следовательно, в философском отношении суть «кризиса современной физики» состоит в том, что старая физика видела в своих теориях «реальное познание материального мира», т. е. отражение объективной реальности. Новое течение в физике видит в теории только символы, знаки, отметки для практики, т. е. отрицает существование объективной реальности, независимой от нашего сознания и отражаемой им. Если бы Рей держался правильной философской терминологии, то он должен был бы сказать: материалистическая теория познания, стихийно принявшаяся прежней физикой, сменилась идеалистической и агностической, чем воспользовался фидеизм, вопреки желанию идеалистов и агностиков.

Но эту смену, составляющую кризис, Рей не представляет себе так, как будто все новые физики стоят против всех старых физиков. Нет. Он показывает, что по гносеологическим своим тенденциям современные физики делятся на три школы: энергетическую или концептуалистическую (*conceptuelle* — от слова *концепт*, чистое понятие), механистскую или новомеханистскую, которой продолжает держаться громадное большинство физиков, и промежуточную между ними, критическую школу. К первой относятся Мах и Дюгем; к третьей Анри Пуанкаре; ко второй Кирхгоф, Гельмгольц, Томсон (лорд Кельвин), Максвелл из старых, Лармор, Лоренц из новейших физиков. В чем суть *двух* основных линий (ибо третья является не самостоятельной, а промежуточной), видно из следующих слов Рея:

«Традиционный механизм построил систему материального мира». В учении о строении материи он исходил из «элементов качественно однородных и тождественных», причем элементы должны были рассматриваться «неизменными, непроницаемыми» и т. д. Физика «строила *реальное* здание из *реальных* материалов и *реального* цемента. Физик обладал *материальными элементами, причинами и способом* их действия, *реальными* законами их действия» (33—38). «Изменения этого взгляда на физику состоят преимущественно в том, что отбрасывают онтологическую ценность теорий и чрезвычайно подчеркивают феноменологическое значение физики». Концептуалистский взгляд имеет дело с «чистыми абстракциями», «ищет теории чисто абстрактной, устраняющей, насколько возможно, гипотезу материи». «Понятие энергии становится подосновой (*substructure*) новой физики. Поэтому концептуалистская физика может быть большей частью названа *энергетической* физикой», хотя это наименование не подходит, например, к такому представителю концептуалистской физики, как Мах (р. 46).

Это смешение энергетики с махизмом у Рея, конечно, не совсем правильно, равно как и уверение, что к феноменологическому взгляду на физику приходит и новомеханистская школа (р. 48), при всей глубине ее расхождения с концептуалистами. «Новая» терминология Рея не уясняет дела, а затемняет его, но мы не могли избежать ее, чтобы дать читателю представление о взгляде «позитивиста» на кризис физики. По существу вопроса, противоположение «новой» школы старому взгляду вполне совпадает, как мог убедиться читатель, с вышеприведенной критикой Гельмгольца Клейнпетером. Передавая взгляды разных физиков, Рей отражает в своем изложении всю неопределенность и шаткость их философских взглядов. *Суть* кризиса современной физики состоит в ломке старых законов и основных принципов, в отбрасывании

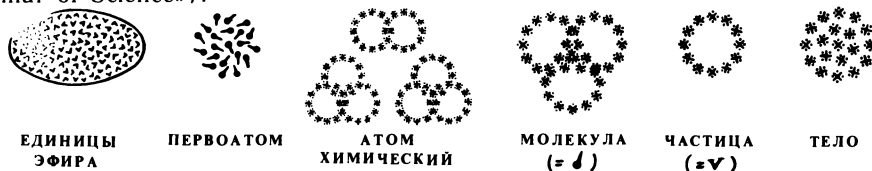
объективной реальности вне сознания, т. е. в замене материализма идеализмом и агностицизмом. «Материя исчезла» — так можно выразить основное и типичное по отношению ко многим частным вопросам затруднение, создавшее этот кризис. На этом затруднении мы и остановимся.

2. «МАТЕРИЯ ИСЧЕЗЛА»

У современных физиков можно встретить буквально такое выражение при описании новейших открытий. Например, Л. Ульвиг в своей книге «Эволюция наук» озаглавил главу о новых теориях относительно материи: «Существует ли материя?» «Атом дематериализуется, — говорит он там, — материя исчезает»*. Чтобы посмотреть, как легко делаются отсюда махистами коренные философские выводы, возьмем хоть Валентинова. «Заявление, что научное объяснение мира получает себе прочное обоснование *только* в материализме», есть не более, как вымысел, — пишет он, — и, вдобавок, нелепый вымысел» (стр. 67). В качестве разрушителя этого нелепого вымысла приводится известный итальянский физик Август Риги, который говорит, что электронная теория «есть не столько теория электричества, сколько материи; новая система просто ставит электричество на место материи» (Augusto Righi. «Die moderne Theorie der physikalischen Erscheinungen», Lpz., 1905, S. 131**. Есть русск. перевод). Приведя эти слова (стр. 64), г. Валентинов восклицает:

«Почему позволяет себе Август Риги нанести это оскорбление св. материи? Может быть, потому, что он солипсист, идеалист, буржуазный критик, различный там эмпириомонист или еще кто-нибудь даже хуже этого?»

Это замечание, которое кажется г. Валентинову убийственно-ядовитым против материалистов, показывает всю его девственную невинность в вопросе о философском материализме. В чем состоит *действительная* связь философского идеализма с «исчезновением материи», этого г. Валентинов абсолютно не понял. А *то* «исчезновение материи», о котором он говорит вслед за современными физиками, не имеет отношения к гносеологическому различению материализма и идеализма. Чтобы пояснить это, возьмем одного из самых последовательных и ясных махистов, Карла Пирсона. Физический мир для него есть группы чувственных восприятий. «Нашу познавательную модель физического мира» он иллюстрирует следующей диаграммой, оговариваясь, что соотношение размеров не принято этой диаграммой во внимание (р. 282 «The Grammar of Science»):



Упрощая свою диаграмму, К. Пирсон вовсе выкинул вопрос о соотношении эфира и электричества или положительных и отрицательных электронов. Но это не важно. Важно то, что идеалистическая точка зрения Пирсона принимает «тела» за чувственные восприятия, а затем уже составление этих тел из частиц, частиц из молекул и т. д. касается изменений в модели физического мира, а никоим образом не вопроса о том, суть ли тела символы ощущений или ощущения образы тел. Материализм и идеализм различаются тем или иным решением вопроса об *источнике* нашего познания, об отношении познания (и «психического» вообще) к *физическому* миру, а вопрос о строении материи, об атомах и электронах есть вопрос, касающийся только этого «физического мира». Когда физики говорят: «материя исчезает», они хотят этим сказать, что до сих пор естествознание приводило все свои исследования физического мира к трем последним понятиям — материя, электричество, эфир; теперь же остаются *только* два последние,

* L. Houllevigue. «L'évolution des sciences», Paris (A. Collin), 1908, pp. 63, 87, 88. Ср. его же статью «Les idées des physiciens sur la matière» в «Année Psychologique»¹¹⁶, 1908 (Л. Ульвиг. «Эволюция наук». Париж (А. Коллен). 1908, стр. 63, 87, 88. Ср. его же статью «Представления физиков о материи» в «Психологическом Ежегоднике», 1908. *Ред.*).

** — Август Риги. «Современная теория физических явлений», Лейпциг, 1905, стр. 131. *Ред.*

ибо материю удается свести к электричеству*, атом удается объяснить как подобие бесконечно малой солнечной системы, внутри которой вокруг положительного электрона¹¹⁷ двигаются с определенной (и необъятно громадной, как мы видели) быстротой отрицательные электроны¹¹⁸. Вместо десятков элементов удается, следовательно, свести физический мир к двум или трем (поскольку положительный и отрицательный электроны составляют «две материи существенно различные», как говорит физик Пеллэ, — *Reu*, I. c., p. 294—295**). Естествознание ведет, следовательно, к «единству материи» (там же)*** — вот действительное содержание той фразы об исчезновении материи, о замене материи электричеством и т. д., которая сбивает с толку столь многих. «Материя исчезает» — это значит исчезает тот предел, до которого мы знали материю до сих пор, наше знание идет глубже; исчезают такие свойства материи, которые казались раньше абсолютными, неизменными, первоначальными (непроницаемость, инерция, масса¹²⁰ и т. п.) и которые теперь обнаруживаются, как относительные, присущие только некоторым состояниям материи. Ибо *единственное* «свойство» материи, с признанием которого связан философский материализм, есть свойство *быть объективной реальностью*, существовать вне нашего сознания.

Ошибка махизма вообще и махистской новой физики состоит в том, что игнорируется эта основа философского материализма и различие материализма метафизического от материализма диалектического. Признание каких-либо неизменных элементов, «неизменной сущности вещей» и т. п. не есть материализм, а есть *метафизический*, т. е. антидиалектический материализм. Поэтому И. Дицген подчеркивал, что «объект науки бесконечен», что неизмеримым, непознаваемым до конца, *неисчерпаемым* является не только бесконечное, но и «самый маленький атом», ибо «природа во всех своих частях без начала и без конца» («*Kleinere philosophische Schriften*», S. 229—230.)**** Поэтому Энгельс приводил свой пример с открытием ализарина в каменноугольном дегте и критиковал *механический* материализм. Чтобы поставить вопрос с единственно правильной, т. е. диалектически-материалистической, точки зрения, надо спросить: существуют ли электроны, эфир *и так далее* вне человеческого сознания, как объективная реальность или нет? На этот вопрос естествоиспытатели так же без колебания должны будут ответить и отвечать постоянно *да*, как они без колебаний признают существование природы до человека и до органической материи. И этим решается вопрос в пользу материализма, ибо понятие материи, как мы уже говорили, не означает гносеологически *ничего иного*, кроме как: объективная реальность, существующая независимо от человеческого сознания и отображаемая им.

Но диалектический материализм настаивает на приблизительном, относительном характере всякого научного положения о строении материи и свойствах ее, на отсутствии абсолютных граней в природе, на превращении движущейся материи из одного состояния в другое, по-видимому, с нашей точки зрения, непримиримое с ним и т. д. Как ни диковинно с точки зрения «здорового смысла» превращение невесомого эфира в весомую материю и обратно, как ни «странно» отсутствие у электрона всякой иной массы, кроме электромагнитной, как ни необычно ограничение механических законов движения одной только областью явлений природы и подчинение их более глубоким законам электромагнитных явлений и т. д., — все это только лишнее *подтверждение* диалектического материализма. Новая физика свихнулась в идеализм, главным образом, именно потому, что физики не знали диалектики. Они боролись с метафизическим (в энгельсовском, а не в позитивистском, т. е. юмистском, смысле этого

* См. также настоящий том, стр. 140, примечание. *Ред.*

** — Рей, в цитированном месте, стр. 294—295. *Ред.*

*** Ср. *Oliver Lodge*. «*Sur les électrons*», Paris, 1906, p. 159 (*Оливер Лодж*. «Об электронах», Париж, 1906, стр. 159. *Ред.*); «Электрическая теория материи», признание электричества «фундаментальной субстанцией» есть «близкое теоретическое достижение того, к чему всегда стремились философы, т. е. единства материи». Сравни также *Augusto Righi*. «*Über die Struktur der Materie*», Lpz., 1908; *J. J. Thomson*. «*The Corpuscular Theory of Matter*», Lond., 1907; *P. Langevin*. «*La physique des électrons*» в «*Revue générale des sciences*»¹¹⁹, 1905, pp. 257—276 (*Август Риги*. «О строении материи», Лейпциг, 1908; *Дж. Дж. Томсон*. «Корпускулярная теория материи», Лондон, 1907; *П. Ланжевэн*. «Физика электронов» во «Всеобщем Научном Обзоре», 1905, стр. 257—276. *Ред.*).

**** — «Мелкие философские работы», стр. 229—230. *Ред.*

слова) материализмом, с его односторонней «механичностью», — и при этом выплескивали из ванны вместе с водой и ребенка. Отрицая неизменность известных до тех пор элементов и свойств материи, они скатывались к отрицанию материи, то есть объективной реальности физического мира. Отрицая абсолютный характер важнейших и основных законов, они скатывались к отрицанию всякой объективной закономерности в природе, к объявлению закона природы простой условностью, «ограничением ожидания», «логической необходимостью» и т. п. Настаивая на приблизительном, относительном характере наших знаний, они скатывались к отрицанию независимого от познания объекта, приблизительно верно, относительно правильно отражаемого этим познанием. И т. д., и т. д. без конца.

Рассуждения Богданова в 1899 году о «неизменной сущности вещей», рассуждения Валентинова и Юшкевича о «субстанции» и т. д. — все это такие же плоды незнания диалектики. Неизменно, с точки зрения Энгельса, только одно: это — отражение человеческим сознанием (когда существует человеческое сознание) независимо от него существующего и развивающегося внешнего мира. Никакой другой «неизменности», никакой другой «сущности», никакой «абсолютной субстанции» в том смысле, в каком разрисовала эти понятия праздная профессорская философия, для Маркса и Энгельса не существует. «Сущность» вещей или «субстанция» *тоже* относительны; они выражают только углубление человеческого познания объектов, и если вчера это углубление не шло дальше атома, сегодня — дальше электрона и эфира, то диалектический материализм настаивает на временном, относительном, приблизительном характере всех этих *вех* познания природы прогрессирующей наукой человека. Электрон так же *неисчерпаем*, как и атом, природа бесконечна, но она бесконечно *существует*, и вот это-де единственно категорическое, единственно безусловное признание ее *существования* вне сознания и ощущения человека и отличает диалектический материализм от релятивистского агностицизма и идеализма.

Приведем два примера того, как новая физика колеблется бессознательно и стихийно между диалектическим материализмом, который остается неизвестным для буржуазных ученых, и «феноменализмом» с его неизбежными субъективистскими (а далее и прямо фидеистическими) выводами.

Тот самый Август Риги, которого г. Валентинов *не сумел* спросить насчет интересовавшего его вопроса о материализме, пишет в введении к своей книге: «Что собственно такое электроны или электрические атомы, это и поныне остается тайной; но, несмотря на это, новой теории суждено, может быть, приобрести со временем немалое философское значение, поскольку она приходит к совершенно новым посылкам относительно строения весомой материи и стремится свести все явления внешнего мира к одному общему происхождению.

«С точки зрения позитивистских и утилитаристских тенденций нашего времени подобное преимущество, пожалуй, не важно, и теория может быть признаваема прежде всего за средство удобным образом приводить в порядок и сопоставлять факты, служить руководством при поисках дальнейших явлений. Но если в прежние времена относились, может быть, с слишком большим доверием к способностям человеческого духа и слишком легко мнили руками взять последние причины всех вещей, то в наше время есть склонность впасть в противоположную ошибку» (I. с., S. 3).

Почему отгораживается здесь Риги от позитивистских и утилитаристских тенденций? Потому, что он, не имея, видимо, никакой определенной философской точки зрения, стихийно держится за реальность внешнего мира и за признание новой теории не только «удобством» (Пуанкаре), не только «эмпириосимволом» (Юшкевич), не только «гармонизацией опыта» (Богданов) и как там еще зовут подобные субъективистские выверты, а дальнейшим шагом в познании объективной реальности. Если бы этот физик познакомился с *диалектическим* материализмом, его суждение об ошибке, противоположной старому метафизическому материализму, стало бы, может быть, исходным пунктом правильной философии. Но вся обстановка, в которой живут эти люди, отталкивает их от Маркса и Энгельса, бросает в объятия пошлой казенной философии.

Рей тоже абсолютно не знаком с диалектикой. Но и он вынужден констатировать,

что среди новейших физиков есть продолжатели традиций «механизма» (т. е. материализма). По пути «механизма», — говорит он, — идут не только Кирхгоф, Герц, Больцман, Максвелл, Гельмгольц, лорд Кельвин. «Чистыми механистами и с известной точки зрения более механистами, чем кто бы то ни было, представляющими из себя последнее слово (*l'aboutissant*) механизма, являются те, кто вслед за Лоренцом и Лармором формулируют электрическую теорию материи и приходят к отрицанию постоянства массы, объявляя ее функцией движения. *Все они механисты, ибо они за исходный пункт берут реальные движения*» (курсив Рея, р. 290—291).

«...Если бы новые гипотезы Лоренца, Лармора и Ланжевена (*Langevin*) подтвердились опытом и приобрели достаточно прочную базу для систематизации физики, то было бы несомненно, что законы современной механики зависят от законов электромагнетизма; законы механики были бы особым случаем и были бы ограничены строго определенными пределами. Постоянство массы, наш принцип инерции сохранили бы силу только для средних скоростей тел, понимая термин «средний» в отношении к нашим чувствам и к явлениям, составляющим наш обычный опыт. Общая переделка механики стала бы необходима, а следовательно, и общая переделка физики как системы.»

Означало ли бы это отказ от механизма? Ниоим образом. Чисто механистская традиция продолжала бы сохраняться, механизм шел бы по нормальному пути своего развития» (295).

«Электронная физика, которая должна быть причислена к теориям по общему духу механистским, стремится придать свою систематизацию всей физике. Эта физика электронов, хотя ее основные принципы берутся не из механики, а из экспериментальных данных теории электричества, является по духу механистской, ибо 1) она употребляет элементы *образные* (*figurés*), *материальные*, чтобы представить физические свойства и их законы; она выражается в терминах восприятия. 2) Если она не рассматривает физических явлений как особые случаи механических явлений, то она рассматривает механические явления как особый случай физических. Законы механики остаются, следовательно, *в прямой связи* с законами физики; понятия механики остаются понятиями того же порядка, как и понятия физико-химические. В традиционном механизме эти понятия были снимком (*calqués*) с движений *сравнительно медленных*, которые, будучи одни только известны и доступны прямому наблюдению, были приняты... за типы всех возможных движений. *Новые опыты* показали, что необходимо *расширить* наше представление о возможных движениях. Традиционная механика остается вся в неприкосновенности, но она применима уже только к движениям сравнительно медленным... По отношению к большим быстротам законы движения оказываются иными. Материя сводится к электрическим частицам, последним элементам атома... 3) Движение, перемещение в пространстве, остается единственным образным (*figuré*) элементом физической теории. 4) Наконец — и с точки зрения общего духа физики, это соображение выше всех остальных — взгляд на физику, на ее метод, на ее теории и их отношение к опыту, остается *абсолютно тождественным* с взглядами механизма, с теорией физики, начиная с эпохи Возрождения» (46—47).

Я привел целиком эти длинные выписки из Рея, потому что изложить иначе его утверждения при его постоянной боязни избежать «материалистической метафизики» было бы невозможно. Но как бы ни зарекались от материализма и Рей, и физики, про которых он говорит, а все же остается несомненным, что механика была снимком с медленных реальных движений, а новая физика есть снимок с гигантски быстрых реальных движений. Признание теории снимком, приблизительной копией с объективной реальности, — в этом и состоит материализм. Когда Рей говорит, что среди новых физиков есть «реакция против концептуалистской (махистской) и энергетической школы», и когда он к представителям этой реакции относит физиков электронной теории (46), — то лучшего подтверждения того факта, что борьба идет, по сути дела, между материалистическими и идеалистическими тенденциями, мы не могли бы и желать. Не надо только забывать, что, кроме общих предрассудков всего образованного мещанства против материализма, на самых выдающихся теоретиках сказывается полнейшее незнакомство с диалектикой.

3. МЫСЛИМО ЛИ ДВИЖЕНИЕ БЕЗ МАТЕРИИ?

Использование философским идеализмом новой физики или идеалистические выводы из нее вызываются не тем, что открываются новые виды вещества и силы, материи и движения, а тем, что делается попытка мыслить движение без материи. Вот этой-то попытки не разбирают по существу наши махисты. Посчитаться с утверждением Энгельса, что «движение *немыслимо* без материи», они не пожелали. И. Дицген еще в 1869 году, в своей «Сущности головной работы» высказывал ту же мысль, что и Энгельс, — правда, не без обычных своих путаных попыток «примирить» материализм с идеализмом. Оставим в стороне эти попытки, в значительной степени объясняемые тем, что Дицген полемизирует с бюхнеровским материализмом, чуждым диалектике, и посмотрим на собственные заявления Дицгена по интересующему нас вопросу. «Идеалисты хотят, — говорит Дицген, — общего без особенного, духа без материи, силы без вещества, науки без опыта или без материала, абсолютного без относительного» («Das Wesen der menschlichen Kopfarbeit», 1903, S. 108 *). Итак, стремление оторвать движение от материи, силу от вещества Дицген связывает с идеализмом, ставит рядом с стремлением оторвать мысль от мозга. «Либих, — продолжает Дицген, — любящий делать отступления от своей индуктивной науки в сторону философской спекуляции, говорит в смысле идеализма: силы нельзя видеть» (109). «Спиритуалист или идеалист *верит* в духовное, т. е. призрачное, необъяснимое существо силы» (110). «Противоположность между силой и веществом так же стара, как противоположность между идеализмом и материализмом» (111). «Разумеется, нет силы без вещества, нет вещества без силы. Вещество без силы и сила без вещества есть бессмыслица. Если идеалистические естествоиспытатели верят в нематериальное бытие сил, то в этом пункте они не естествоиспытатели, а... духовидцы» (114).

Мы видим отсюда, что сорок лет тому назад тоже встречались естествоиспытатели, готовые допустить мыслимость движения без материи, и что Дицген объявлял их «в этом пункте» духовидцами. В чем же состоит связь философского идеализма с отделением материи от движения, с устранением вещества от силы? Не «экономнее» ли в самом деле мыслить движение без материи?

Представим себе последовательного идеалиста, который стоит, положим, на той точке зрения, что весь мир есть мое ощущение или мое представление и т. д. (если взять «ничье» ощущение или представление, то от этого изменится только разновидность философского идеализма, но не изменится его сущность). Идеалист и не подумает отрицать того, что мир есть движение, именно: движение моих мыслей, представлений, ощущений. Вопрос о том, *что* движется, идеалист отвергнет и сочтет нелепым: происходит смена моих ощущений, исчезают и появляются представления, и только. Вне меня ничего нет. «Движется» — и баста. Более «экономного» мышления нельзя себе представить. И никакими доказательствами, силлогизмами, определениями нельзя опровергнуть солипсиста, если он последовательно проводит свой взгляд.

Основное отличие материалиста от сторонника идеалистической философии состоит в том, что ощущение, восприятие, представление и вообще сознание человека принимается за образ объективной реальности. Мир есть движение этой объективной реальности, отражаемой нашим сознанием. Движению представлений, восприятий и т. д. соответствует движение материи вне меня. Понятие материи ничего иного, кроме объективной реальности, данной нам в ощущении, не выражает. Поэтому оторвать движение от материи равносильно тому, чтобы оторвать мышление от объективной реальности, оторвать мои ощущения от внешнего мира, т. е. перейти на сторону идеализма. Тот фокус, который прodelывается обыкновенно с отрицанием материи, с допущением движения без материи, состоит в том, что умалчивается об отношении материи к мысли. Дело представляется так, как будто бы этого отношения не было, а в действительности оно протаскивается тайком, остается невысказанным в начале рассуждения, но выплывает более или менее незаметным образом впоследствии.

Материя исчезла, — говорят нам, — желая делать отсюда гносеологические выводы. А мысль осталась? — спросим мы. Если нет, если с исчезновением материи исчезла

* — «Сущность головной работы человека», 1903, стр. 108. *Ред.*

и мысль, с исчезновением мозга и нервной системы исчезли и представления и ощущения, — тогда, значит, все исчезло, исчезло и ваше рассуждение, как один из образчиков какой ни на есть «мысли» (или недомыслия)! Если же — да, если при исчезновении материи предполагается не исчезнувшей мысль (представление, ощущение и т. д.), то вы, значит, тайком перешли на точку зрения философского идеализма. Это именно и бывает всегда с людьми, из «экономии» желающими мыслить движение без материи, ибо *молчаливо*, просто тем самым, что они продолжают свое рассуждение, они признают существование мысли *после* исчезновения материи. А это значит, что очень простой или очень сложный философский идеализм берется за основу: очень простой, если дело сводится открыто к солипсизму (я существую, весь мир есть только *мое* ощущение); очень сложный, если вместо мысли, представления, ощущения живого человека берется мертвая абстракция: ничья мысль, ничье представление, ничье ощущение, мысль вообще (абсолютная идея, универсальная воля и т. п.), ощущение, как неопределенный «элемент», «психическое», подставляемое под всю физическую природу и т. д. и т. п. Между разновидностями философского идеализма возможны при этом тысячи оттенков, и всегда можно создать тысяча первый оттенок, и автору такой тысяча первой системки (напр., эмпириомонизма) различие ее от остальных может казаться важным. С точки зрения материализма эти различия совершенно несущественны. Существенен исходный пункт. Существенно то, что попытка *мыслить* движение без материи протаскивает *мысль*, оторванную от материи, а это и есть философский идеализм.

Поэтому, напр., английский махист Карл Пирсон, наиболее ясный, последовательный, враждебный словесным уверткам махист, прямо начинает главу VII своей книги, посвященную «материи», с параграфа, носящего характерное заглавие: «*Все вещи движутся, — но только в понятии*» («All things move — but only in conception»). «По отношению к области восприятий праздным является вопрос («it is idle to ask»), что движется и почему оно движется» (р. 243, «The Grammar of Science» *).

Поэтому и у Богданова его философские злоключения начались собственно раньше его знакомства с Махом, начались с тех пор, как он поверил крупному химику и мелкому философу Оствальду, будто можно мыслить движение без материи. На этом давно прошедшем эпизоде философского развития Богданова тем уместнее будет остановиться, что нельзя обойти «энергетики» Оствальда, говоря о связи философского идеализма с некоторыми течениями в новой физике.

«Мы уже говорили, — писал Богданов в 1899 году, — что XIX веку не удалось окончательно порешить с вопросом о «неизменной сущности вещей». Сущность эта играет видную роль даже в мировоззрении наиболее передовых мыслителей века под именем «материи». . .» («Основные элементы исторического взгляда на природу», стр. 38).

Мы говорили, что это — путаница. Признание объективной реальности внешнего мира, признание существования вне нашего сознания вечно движущейся и вечно изменяющейся материи смешивается здесь с признанием неизменной сущности вещей. Нельзя допустить, чтобы к числу «передовых мыслителей» Богданов не относил в 1899 г. Маркса и Энгельса. Но диалектического материализма он явно не понял.

«. . . В процессах природы все еще различают обыкновенно две стороны: материю и ее движение. Нельзя сказать, чтобы понятие материи отличалось большой ясностью. На вопрос, что такое материя, — нелегко дать удовлетворительный ответ. Определяют ее, как «причину ощущений», или как «постоянную возможность ощущений»; но очевидно, что материя тут смешана с движением. . .».

Очевидно, что Богданов рассуждает неправильно. Мало того, что он смешивает материалистическое признание объективного источника ощущений (неясно сформулировано в словах причина ощущений) с агностическим миллевским определением материи, как постоянной *возможности* ощущений. Основная ошибка тут та, что автор, вплотную подойдя к вопросу о существовании или несуществовании объективного источника ощущений, бросает на полпути этот вопрос и перескакивает к другому вопросу о суще-

* — стр. 243, «Грамматика науки». Ред.

ствоянии или несуществовании материи без движения. Идеалист может считать мир *движением* наших ощущений (хотя бы «организованных социально» и «гармонизованных» в высшей степени); материалист — движением объективного источника, объективной модели наших ощущений. Метафизический, т. е. антидиалектический, материалист может принимать существование материи (хотя бы временное, до «первого толчка» и т. п.) без движения. Диалектический материалист не только считает движение неразрывным свойством материи, но и отвергает упрощенный взгляд на движение и т. д.

«...Всего точнее, может быть, оказалось бы такое определение: «материя есть то, что движется»; но это настолько же бессодержательно, как если бы мы сказали: материя есть подлежащее предложения, сказуемое которого — «движется». Однако дело в том, пожалуй, и заключается, что люди в эпоху статики привыкли видеть в роли подлежащего непременно что-нибудь солидное, какой-нибудь «предмет», а такую неудобную для статического мышления вещь, как «движение», согласились терпеть лишь в качестве сказуемого, одного из атрибутов «материи».

Это уже что-то вроде акимовского обвинения искровцев в том, что у них в программе нет слова пролетариат в именительном падеже! Сказать ли: мир есть движущаяся материя или: мир есть материальное движение, от этого дело не изменится.

«...Ведь должна же энергия иметь носителя!» — говорят сторонники материи. — «А почему?» — резонно спрашивает Оствальд. — «Разве природа обязана состоять из подлежащего и сказуемого?» (стр. 39).

Ответ Оствальда, столь понравившийся в 1899 году Богданову, есть простой софизм. Разве наши суждения, — можно бы ответить Оствальду, — обязаны состоять из электронов и эфира? На деле, мысленное устранение материи как «подлежащего», из «природы», означает молчаливое допущение *мысли* как «подлежащего» (т. е. как чего-то первичного, исходного, независимого от материи), в *философию*. Устраняется-то не подлежащее, а объективный источник ощущения, и «подлежащим» становится *ощущение*, т. е. философия становится берклианской, как бы ни переряживали потом слово: ощущение. Оствальд пытался избежать этой неминуемой философской альтернативы (материализм или идеализм) посредством неопределенного употребления слова «энергия», но именно его попытка и показывает лишней раз тщетность подобных ухищрений. Если энергия есть движение, то вы только передвинули трудность с подлежащего на сказуемое, только переделали вопрос: материя ли движется? в вопрос: материальна ли энергия? Происходит ли превращение энергии вне моего сознания, независимо от человека и человечества, или это только идеи, символы, условные знаки и т. п.? На этом вопросе и сломала себе шею «энергетическая» философия, эта попытка «новой» терминологией замазать старые гносеологические ошибки.

Вот примеры того, как запутался энергетик Оствальд. В предисловии к своим «Лекциям о натурфилософии» * он заявляет, что считает «громдным выигрышем, если старое затруднение: как соединить понятия материя и дух — будет просто и естественно устранено подведением обоих этих понятий под понятие энергии». Это не выигрыш, а проигрыш, ибо вопрос о том, вести ли гносеологическое исследование (Оствальд не ясно сознает, что он ставит именно гносеологический, а не химический вопрос!) в материалистическом или идеалистическом направлении, не решается, а запутывается произвольным употреблением слова «энергия». Конечно, если «подвести» под это понятие и материю и дух, тогда *словесное* уничтожение противоположности несомненно, но ведь нелепость учения о леших и домовых не исчезнет от того, что мы назовем его «энергетическим». На стр. 394 «Лекций» Оствальда читаем: «Что все внешние явления могут быть изображены, как процессы между энергиями, это обстоятельство проще всего объяснить тем, что именно процессы нашего сознания сами являются энергетическими и таковое свое свойство передают (aufprägen) всем внешним опытам». Это — чистый идеализм: не наша мысль отражает превращение энергии во внешнем мире, а внешний мир отражает «свойство» нашего сознания! Американский философ Хиббен очень метко говорит, указывая на это и другие подобные места лекций Оствальда, что Оствальд

* *Wilhelm Ostwald. «Vorlesungen über Naturphilosophie», 2. Aufl., Leipz., 1902, S VIII (Вильгельм Оствальд. «Лекции о натурфилософии», 2 изд., Лейпциг, 1902, стр. VIII. Ред.).*

«появляется здесь в наряде кантианства»: объяснимость явлений внешнего мира выводится из свойств нашего ума! * «Очевидно, — говорит Хиббен, — что если мы первоначальное понятие энергии определим таким образом, чтобы оно включало и психические явления, то это уже не будет то простое понятие энергии, которое признается в научных кругах или даже самими энергетиками». Превращение энергии рассматривается естествознанием как объективный процесс, независимый от сознания человека и от опыта человечества, т. е. рассматривается материалистически. И у самого Оствальда в массе случаев, даже вероятно в громадном большинстве случаев, под энергией разумеется *материальное* движение.

Поэтому и произошло такое оригинальное явление, что ученик Оствальда, Богданов, ставши учеником Маха, стал обвинять Оствальда не за то, что он не выдерживает последовательно материалистического взгляда на энергию, а за то, что он допускает (иногда даже кладет в основу) материалистический взгляд на энергию. Материалисты критикуют Оствальда за то, что он впадает в идеализм, за то, что он пытается примирить материализм с идеализмом. Богданов критикует Оствальда с *идеалистической* точки зрения: «... Враждебная атомизму, но в остальном очень родственная старому материализму энергетика Оствальда, — пишет Богданов в 1906 году, — привлекла самые горячие мои симпатии. Скоро я заметил, однако, важное противоречие его натурфилософии: подчеркивая много раз *чисто методологическое* значение понятия: энергия, — он сам его в массе случаев не выдерживает. Энергия из чистого символа соотношений между фактами опыта у него то и дело превращается в *субстанцию* опыта, в материю мира. . .» («Эмпириомонизм», кн. III, стр. XVI—XVII).

Энергия — чистый символ! Богданов может после этого сколько угодно спорить с «эмпириосимволистом» Юшкевичем, с «чистыми махистами», эмпириокритиками и т. д., — с точки зрения материалистов это будет спор между человеком, верящим в желтого черта, и человеком, верящим в зеленого черта. Ибо важны не различия Богданова от других махистов, а то, что у них есть общего: *идеалистическое* толкование «опыта» и «энергии», отрицание объективной реальности, в приспособлении к которой состоит опыт человека, в снимке с которой состоит единственно научная «методология» и научная «энергетика».

«Материал мира для нее (энергетики Оствальда) безразличен; с ней вполне совместим и старый материализм, и панпсихизм» (XVII) . . . — т. е. философский идеализм? И Богданов пошел *от* путаной энергетики *не* по материалистической, а по *идеалистической* дорожке. . . «Когда энергию представляют, как субстанцию, то это есть не что иное, как старый материализм минус абсолютные атомы, — материализм с поправкой в смысле *непрерывности* существующего» (там же). Да, от «старого» материализма, т. е. метафизического материализма естествознателей, Богданов пошел не к *диалектическому* материализму, которого он в 1906 году так же не понимал, как и в 1899 г., а к идеализму и к фидеизму, ибо против «методологического» понятия энергии, против истолкования ее как «чистого символа соотношений между фактами опыта», ни один образованный представитель современного фидеизма, ни один имманент, ни один «неокритицист» и т. д. возражать не станет. Возьмите П. Каруса, с физиономией которого мы достаточно познакомились выше, — и вы увидите, что этот махист критикует Оствальда *совершенно по-богдановски*: «Материализм и энергетика, — пишет Карус, — принадлежат безусловно к одной и той же категории» («The Monist», vol. XVII, 1907, № 4, p. 536). «Нас очень мало просвещает материализм, когда он говорит нам, что все есть материя, что тела суть материя, и что мысль есть только функция материи, а энергетика проф. Оствальда ничуть не лучше, раз он говорит нам, что материя есть энергия, и что душа есть только фактор энергии» (533).

Энергетика Оствальда — хороший пример того, как быстро становится модной «новая» терминология и как быстро оказывается, что несколько измененный способ выражения ничуть не устраняет основных философских вопросов и основных

* J. Gr. Hibben. «The Theory of Energetics and Its Philosophical Bearings», «The Monist», vol. XIII, № 3, 1903, April, pp. 329—330 (Дж. Гр. Хиббен. «Энергетическая теория и ее философское значение», «Монист», т. XIII, № 3, 1903, апрель, стр. 329—330. *Ред.*).

философских направлений. В терминах «энергетики» так же можно выразить материализм и идеализм (более или менее последовательно, конечно), как и в терминах «опыта» и т. п. Энергетическая физика есть источник новых идеалистических попыток мыслить движение без материи — по случаю разложения считавшихся дотоле неразложимыми частиц материи и открытия дотоле невиданных форм материального движения.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 264—290

Неточности философии Риккера вытекают из необязательной защиты «механической» (почему не электромагнитной?) теории движений эфира и из непонимания соотношения относительной и абсолютной истины. Недостает этому физику *только* знания *диалектического* материализма (если не считать, конечно, тех очень важных житейских соображений, которые заставляют английских профессоров называть себя «агностиками»).

Посмотрим теперь, как критиковал эту философию спиритуалист Джеймс Уорд. «...Натурализм не наука, — писал он, — и механическая теория природы, служащая основанием ему, тоже не наука. . . Но хотя натурализм и естествознание, механическая теория мира и механика как наука, логически различные вещи, но на первый взгляд они очень похожи друг на друга и исторически тесно связаны. Нет опасности, что смешают естествознание и философию идеалистического или спиритуалистического направления, ибо такая философия необходимо включает критику гносеологических предпосылок, которые наука делает бессознательно. . .»*. Правда! Естествознание *бессознательно* принимает, что его учение отражает объективную реальность, и *только* такая философия примирима с естествознанием! «...Иначе обстоит дело с натурализмом, который так же невинен по части теории познания, как и сама наука. В самом деле, натурализм, подобно материализму, есть просто физика, трактуемая как метафизика. . . Натурализм менее догматичен, чем материализм, несомненно, ибо он делает агностические оговорки относительно природы последней реальности; но он настаивает решительно на первенстве материальной стороны этого «Непознаваемого. . .»

Материалист трактует физику как метафизику. Знакомый довод! Метафизикой называется признание объективной реальности вне человека: спиритуалисты сходятся с кантианцами и юмистами в таких попреках материализму. Оно и понятно: не устранив *объективной* реальности всем и каждому известных вещей, тел, предметов, нельзя расчистить дороги для «реальных понятий» в духе Ремке! . . .

«...Когда возникает вопрос, по существу своему философский, как лучше систематизировать опыт в целом» (плагиат у Богданова, г. Уорд!), «то натуралист утверждает, что мы должны начать с физической стороны. Только эти факты точны, определены и строго связаны; всякую мысль, волновавшую сердце человека. . . можно, говорят нам, свести к совершенно точному перераспределению материи и движения. . . Что утверждения такого философского значения и такой ширины суть законные выводы из физической науки (т. е. естествознания), этого не решаются утверждать прямо современные физики. Но многие из них считают подрывающими значение науки тех, кто стремится вскрыть тайную метафизику, разоблачить физический реализм, на котором покоится механическая теория мира. . .» Так-де взглянул на мою философию и Риккер. «...На самом же деле, моя критика» (этой «метафизики», ненавистой и всем махистам) «основывается всецело на выводах школы физиков, если можно так назвать ее, все растущей в числе и расширяющей свое влияние, школы, которая отвергает этот почти средневековый реализм. . . Этот реализм так долго не встречал возражений, что восстание против него приравнивают к провозглашению научной анархии. А между тем было бы поистине экстравагантно подозревать таких людей, как Кирхгоф и Пуанкаре — назову только два крупных имени из многих, — в том, что они хотят «подорвать значение науки». . . Чтобы отделить их от старой школы,

* James Ward. «Naturalism and Agnosticism», vol. I, 1906, p. 303 (Джеймс Уорд. «Натурализм и агностицизм», т. I, 1906, стр. 303. Ред.).

которую мы вправе назвать физическими реалистами, мы можем назвать новую школу физическими символистами. Термин этот не совсем удачен, но он, по крайней мере, подчеркивает одно существенное различие между обеими школами, интересующее нас специально в данное время. Спорный вопрос очень прост. Обе школы исходят, само собою разумеется, из того же чувственного (perceptual) опыта; обе употребляют абстрактные системы понятий, различающиеся в частности, но одинаковые по существу; обе прибегают к тем же приемам проверки теорий. Но одна полагает, что она приближается все больше и больше к последней реальности и оставляет позади все больше кажимостей. Другая полагает, что она подставляет (is substituting) обобщенные описательные схемы, пригодные для интеллектуальных операций, под сложные конкретные факты. . . Ни с той, ни с другой стороны не затрагивается ценность физики, как систематического знания *о* (курсив Уорда) вещах; возможность дальнейшего развития физики и ее практических применений одинакова и в том, и в другом случае. Но философская (speculative) разница между обеими школами громадна, и в этом отношении вопрос о том, которая из них права, приобретает важность. . .»

Постановка вопроса откровенным и последовательным спиритуалистом замечательно верна и ясна. Действительно, различие обеих школ в современной физике *только* философское, *только* гносеологическое. Действительно, основная разница состоит *только* в том, что одна признает «последнюю» (надо было сказать: объективную) реальность, отражаемую нашей теорией, а другая это отрицает, считая теорию только систематизацией опыта, системой эмпиросимволов и т. д. и т. п. Новая физика, найдя новые виды материи и новые формы ее движения, поставила по случаю ломки старых физических понятий старые философские вопросы. И если люди «средних» философских направлений («позитивисты», юмисты, махисты) не умеют отчетливо поставить спорного вопроса, то открытый идеалист Уорд сбросил все покрывала.

«. . .Риккер посвятил свой президентский адрес защите физического реализма против символической интерпретации, защищавшейся в последнее время профессорами Пуанкаре, Пойнтингом и мной» (р. 305—306; в других местах своей книги Уорд добавляет к этому списку Дюгема, Пирсона и Маха, см. II vol., p. 161, 63, 57, 75, 83 и др.).

«. . .Риккер постоянно говорит о «мысленных образах» и в то же время постоянно заявляет, что атом и эфир суть нечто большее, чем мысленные образы. Такой прием рассуждения на деле сводится к следующему: в таком-то случае я не могу составить иного образа, и поэтому реальность должна быть похожа на него. . . Профессор Риккер признает абстрактную возможность иного мысленного образа. . . Он допускает даже «приблизительный» (tentative) характер некоторых наших теорий и многие «частные трудности». В конце концов он защищает только рабочую гипотезу (a working hypothesis), и притом такую, которая в значительной степени потеряла свой престиж за последнюю половину столетия. Но если атомическая и другие теории строения материи суть только рабочие гипотезы и притом гипотезы, строго ограниченные физическими явлениями, то нельзя ничем оправдать теорию, утверждающую, что механизм есть основа всего и что он сводит факты жизни и духа к эпифеноменам, то есть делает их, так сказать, на одну степень более феноменальными, на одну степень менее реальными, чем материя и движение. Такова механическая теория мира, и если профессор Риккер прямо не станет поддерживать ее, то нам с ним не о чем спорить» (р. 314—315).

Это, конечно, сплошной вздор, будто материализм утверждал «меньшую» реальность сознания или обязательно «механическую», а не электромагнитную, не какую-нибудь еще неизмеримо более сложную картину мира, как *движущейся материи*. Но поистине фокуснически, много лучше наших махистов (т. е. путаных идеалистов) — прямой и открытый идеалист Уорд *ловит* слабые места «стихийного» естественноисторического материализма, например, неумение разяснить соотношение относительной и абсолютной истины. Уорд кувыркается и объявляет, что раз истина относительна, приблизительна, только «нащупывает» суть дела, — значит, она не может отражать реальности! Чрезвычайно верно зато поставлен спиритуалистом вопрос об атомах и пр., как «рабочей гипотезе». Бóльшего, чем объявления понятий

естествознания «рабочими гипотезами», современный, культурный фидеизм (Уорд прямо выводит его из своего спиритуализма) *не думает и требовать*. Мы вам отдадим науку, гг. естествоиспытатели, отдайте нам гносеологию, философию, — таково условие сожительства теологов и профессоров в «передовых» капиталистических странах.

Что касается до других пунктов гносеологии Уорда, связываемых им с «новой» физикой, то сюда приходится еще отнести его решительную борьбу с *материей*. Что такое материя? Что такое энергия? допрашивает Уорд, высмеивая обилие и противоречивость гипотез. Эфир или эфиры? какая-нибудь новая «совершенная жидкость», которую произвольно награждают новыми и невероятными качествами! И вывод Уорда: «Мы не находим ничего определенного, кроме движения. Теплота есть вид движения, эластичность есть вид движения, свет и магнетизм есть вид движения. Сама масса оказывается даже в конце концов, как предполагают, видом движения — движения чего-то такого, что не есть ни твердое тело, ни жидкость и не газ, — само не есть тело и не агрегат тел, — не феноменально и не должно быть нуменально, — настоящее *арейгон* * (термин греческой философии = бесконечное, беспредельное), к которому мы можем прилагать наши собственные характеристики» (I, 140).

Спиритуалист верен себе, отрывая движение от материи. Движение тел превращается в природе в движение того, что не есть тело с постоянной массой, в движение того, что есть неведомый заряд неведомого электричества в неведомом эфире, — эта диалектика *материальных* превращений, продельваемых в лаборатории и на заводе, служит в глазах идеалиста (как и в глазах широкой публики, как и в глазах махистов) подтверждением не материалистической диалектики, а доводом против материализма: «...Механическая теория, как обязательное (*professed*) объяснение мира, получает смертельный удар от прогресса самой механической физики» (143)... Мир есть движущаяся материя, ответим мы, и законы движения этой материи отражает механика по отношению к медленным движениям, электромагнитическая теория — по отношению к движениям быстрым... «Протяженный, твердый, неразрушимый атом всегда был опорой материалистического взгляда на мир. Но, к несчастью для этих взглядов, протяженный атом не удовлетворил запросам (*was not equal to the demands*), которые предъявило ему растущее знание» (144)... Разрушимость атома, неисчерпаемость его, изменчивость всех форм материи и ее движения всегда были опорой диалектического материализма. Все грани в природе условны, относительно, подвижны, выражают приближение нашего ума к познанию материи, — но это нисколько не доказывает, чтобы природа, материя сама была символом, условным знаком, т. е. продуктом нашего ума. Электрон относится к атому, как точка в этой книге к объему здания в 30 сажен длины, 15 — ширины и $7\frac{1}{2}$ — высоты (Лодж), он двигается с быстротой до 270 000 километров в секунду, его масса меняется с его быстротой, он делает 500 триллионов оборотов в секунду, — все это много мудренее старой механики, но все это есть движение материи в пространстве и во времени. Ум человеческий открыл много диковинного в природе и откроем еще больше, увеличивая тем свою власть над ней, но это не значит, чтобы природа была созданием нашего ума или абстрактного ума, т. е. уордовского бога, богдановской «подстановки» и т. п.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 293—298

С одной стороны, теория Пуанкаре способна служить опорой философского идеализма, с другой стороны, она совместима с объективным толкованием слова «опыт». С одной стороны, эти дурные фидеисты извратили смысл слова «опыт» путем незаметных уклонений, отступая от правильного взгляда, что «опыт есть объект»; с другой стороны, объективность опыта значит только, что опыт есть ощущения, — с чем вполне согласен и Беркли, и Фихте!

Рей запутался потому, что поставил себе неразрешимую задачу: «примирить»

* В первом издании Лениным переведено: не поддающееся опыту, непознаваемое. *Ред.*

противоположность материалистической и идеалистической школы в новой физике. Он пытается ослабить материализм неомеханистской школы, подводя под феноменализм взгляды физиков, считающих свою теорию снимком с объекта*. И он пытается ослабить идеализм концептуалистской школы, отсекая самые решительные заявления ее сторонников и толкуя остальные в смысле стыдливого материализма. До какой степени фиктивно при этом, вымученно отречение Рея от материализма, показывает, например, его оценка теоретического значения дифференциальных уравнений Максвелла и Герца. Для махистов то обстоятельство, что эти физики ограничивают свою теорию системой уравнений, есть опровержение материализма: уравнения — и все тут, никакой материи, никакой объективной реальности, одни символы. Больцман опровергает этот взгляд, понимая, что он опровергает феноменологическую физику. Рей опровергает его, думая защищать феноменализм! «Нельзя отказываться, — говорит он, — от причисления Максвелла и Герца к «механистам» на том основании, что они ограничились уравнениями, подобными дифференциальным уравнениям в динамике Лагранжа. Это не значит, что, по мнению Максвелла и Герца, мы не сможем построить механическую теорию электричества на реальных элементах. Напротив, возможность этого доказывается тем фактом, что электрические явления представляет теория, форма которой тождественна с общей формой классической механики» (253)... Неопределенность в теперешнем решении проблемы «будет уменьшаться по мере того, как точнее будет вырисовываться *природа* тех количественных единиц, т. е. элементов, которые входят в уравнения». Неисследованность тех или иных форм материального движения не является для Рея поводом к отрицанию материальности движения. «Однородность материи» (262), — не как постулат, а как результат опыта и развития науки, «однородность объекта физики», — вот что является условием применимости измерений и математических вычислений.

Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 315—316

... «Многие различные вещи состоят в существенном взаимодействии через свои свойства; свойство есть самое это взаимоотношение, и вещь вне его есть ничто». . . (133) [585].

Die Dingheit переходит в Eigenschaft** (134) [585]. Eigenschaft переходит в „материю“ или „Stoff“*** („вещи состоят из веществ“) etc.

«Явление есть. . . ближайшим образом сущность в своем существовании». . . [144] [596]. «Явление есть. . . единство видимости и существования». . . (145) [597].

* «Примиритель» А. Рей не только набросил флер на постановку вопроса философским материализмом, но обошел также и наиболее ярко выраженные материалистические заявления французских физиков. Он не упомянул, например, об Альфреде Корню (A. Cornu), умершем в 1902 году. Этот физик встретил остальдовское «разрушение (или преодоление, Überwindung) научного материализма» презрительным замечанием о претенциозном фельетонном трактовании вопроса (см. «Revue générale des sciences», 1895, р. 1030—1031 («Всеобщее Научное Обозрение», 1895, стр. 1030—1031. *Ред.*)). На международном конгрессе физиков в Париже в 1900 году А. Корню сказал: «. . . Чем больше мы познаем явления природы, тем больше развивается и точнее становится смелое картезианское воззрение на механизм мира: в физическом мире нет ничего, кроме материи и движения. Проблема единства физических сил. . . снова выдвигается на первый план после великих открытий, ознаменовавших конец XIX века. Главное внимание наших современных вождей науки — Фарадея, Максвелла, Герца (если говорить только об умерших уже знаменитых физиках) — устремлено на то, чтобы точнее определить природу и отгадать свойства *невесомой материи* (matière subtile), носителя мировой энергии. . . Возвращение к картезианским идеям очевидно. . .» («Rapports présentés au Congrès International de Physique», P., 1900, t. 4-те, р. 7 («Доклады, представленные международному физическому конгрессу», Париж, 1900, т. 4, стр. 7. *Ред.*)). Люсьен Пуанкаре в своей книге о «Современной физике» справедливо отмечает, что эта картезианская идея была воспринята и развита энциклопедистами XVIII века (*Lucien Poincaré*. «La physique moderne», P., 1906, р. 14), но ни этот физик, ни А. Корню не знают о том, как диалектические материалисты Маркс и Энгельс очистили эту основную посылку материализма от односторонностей *механического* материализма.

** — вещьность переходит в свойство. *Ред.*

*** — «вещество». *Ред.*

Единство в явлениях: «Это единство есть закон явления. Закон есть, || закон
таким образом, положительное в опосредствовании являющегося» || (явлений)
(148) [600].

[Тут вообще тьма темного. Но мысль живая есть, видимо: понятие *закона* есть одна из ступеней познания человеком *единства* и *связи*, взаимозависимости и цельности мирового процесса. „Обламывание“ и „вывертывание“ слов и понятий, которому здесь предается Гегель, есть борьба с абсолютированием понятия *закона*, с упрощением его, с фетишизированием его. *N B* для современной физики!!!]

Ленин В. И. Конспект книги Гегеля «Наука логики». — Полн. собр. соч., т. 29, с. 135

Химия

Представление о фактической *химически однородной материи*, при всей своей древности, вполне соответствует широко распространенному еще вплоть до Лавуазье детскому взгляду, будто химическое сродство двух тел основывается на том, что каждое из них содержит в себе общее им обоим третье тело (Копп, «Развитие», стр. 105).¹²¹

* * *

Новая эпоха начинается в химии с атомистики (следовательно, не Лавуазье, а Дальтон — отец современной химии), а в физике, соответственно этому, — с молекулярной теории. (В другой форме, которая, однако, по существу выражает лишь другую сторону этого процесса, — с открытия взаимного превращения форм движения.) Новая атомистика отличается от всех прежних тем, что она (если не говорить об ослухах) не утверждает, будто материя *только* дискретна, а признает, что дискретные части различных ступеней (атомы эфира, химические атомы, массы, небесные тела) являются различными *узловыми точками*, которые обуславливают различные *качественные* формы существования всеобщей материи вплоть до такой формы, где отсутствует тяжесть и где имеется только отталкивание.

* * *

Превращение количества в качество: самый простой пример — *кислород и озон*, где 2 : 3 вызывает совершенно иные свойства, вплоть до запаха. Другие аллотропические тела тоже объясняются в химии лишь различным количеством атомов в молекулах.

* * *

Значение *названий*. В органической химии значение какого-нибудь тела, а следовательно, также и название его, не зависит уже просто от его состава, а обусловлено скорее его положением в том *ряду*, к которому оно принадлежит. Поэтому, если мы находим, что какое-нибудь тело принадлежит к какому-нибудь подобному ряду, то его старое название становится препятствием для понимания и должно быть заменено *названием, указывающим этот ряд* (парафины и т. д.).

Энгельс Ф. Диалектика природы. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20,
с. 608—609

Факт, который «открыт» Либихом и который дал толчок Шёнбейну к его исследованиям, заключается в следующем: *верхние* слои почвы всегда содержат больше аммиака, чем *нижние*, хотя, казалось бы, они должны быть беднее аммиаком вследствие потреб-

ления его растениями. Этот *факт* был признан всеми химиками. Только причина *неизвестна*.

До сих пор гниение считалось единственным источником аммиака. Все химики отрицали (*Либих* также), что азот воздуха может служить питательным веществом для растений.

Шёнбейн (экспериментальным путем) доказывает, что всякое горящее в воздухе пламя превращает известное количество азота воздуха в азотнокислый аммиак, что всякий процесс гниения является также источником как азотной кислоты, так и аммиака, что простое испарение воды является средством образования обоих элементов питания растений.

Наконец, крики «ликования» Либиха по поводу этого открытия.

«При сгорании фунта каменного угля или дерева воздух получает не только элементы, необходимые для обратного получения этого фунта дерева или, при известных условиях, каменного угля, но процесс сгорания превращает *в себе*» (обрати внимание на гегелевскую категорию) «известное количество азота воздуха в питательное вещество, необходимое для производства хлеба и мяса»¹²².

Я горжусь немцами. Наш долг — эмансипация этого «глубоко мыслящего» народа.

Маркс К. — Ф. Энгельсу, 20 февраля 1866 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 31, с. 154

Мой друг Кауб пишет мне из Парижа, что некий г-н Ребур открыл такой способ разложения воды на водород и кислород, при котором расходы будут составлять 2 су в день на поддержание огня, на котором плавится железо. Но пока он еще держит это дело в секрете, так как одно изобретение было у него раньше украдено и запатентовано в Лондоне. *Qui vivit vegeta* *. Ты знаешь, как часто мы оба мечтали о дешевом способе получать огонь из воды.

Маркс К. — Ф. Энгельсу, 2 апреля 1866 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 31, с. 167

Гофмана ** прочитал. Новейшая химическая теория, при всех своих ошибках, является большим шагом вперед по сравнению с прежней атомистической. Молекула, как мельчайшая часть материи, *способная к самостоятельному существованию*, — вполне рациональная категория. Говоря словами Гегеля, это — «узловая точка»¹²³ в бесконечном ряду делений, узловая точка, которая не замыкает этого ряда, но устанавливает качественную разницу. Атом, который прежде изображался как предел делимости, теперь — только *отношение*, хотя сам г-н Гофман на каждом шагу возвращается к старому представлению, будто существуют действительно неделимые атомы. В общем, констатированные в книге успехи химии действительно огромны, и Шорлеммер говорит, что эта революция непрерывно продолжается, так что каждый день можно ожидать новых переворотов.

Энгельс Ф. — К. Марксу, 16 июня 1867 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 31, с. 258

Относительно Гофмана ** ты совершенно прав. Между прочим, из заключительной части моей III главы, где указывается на превращение ремесленника-мастера в капиталиста в результате чисто *количественных* изменений, ты увидишь, что я там в *тексте* привожу открытый Гегелем *закон превращения чисто количественного изменения в качественное*, как закон, имеющий силу в истории и в естествознании. В *примечании*

* — Поживем — увидим. *Ред.*

** А. Гофман. «Введение в современную химию». *Ред.*

же к тексту (я как раз слушал тогда Гофмана) я упоминаю о *молекулярной теории*, но не о Гофмане, который *ничего* не открыл в этой области, а лишь придал ей *лоск*, а о Лоране, Жераре и Вюрце, из которых последний является *настоящим творцом* этой теории ¹²⁴. После твоего письма я смутно припомнил все это и потому просмотрел свою рукопись.

Маркс К. — Ф. Энгельсу, 22 июня 1867 г. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 31,
с. 260

Относительно молекулярной теории Шорлеммер сказал мне, что ее главными авторами являются Жерар и Кекуле; Вюрц лишь популяризировал и придал ей более совершенный вид *. Он пришлет тебе книгу, в которой изложено историческое развитие вопроса.

Энгельс Ф. — К. Марксу, 24 июня 1867 г. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 31,
с. 263

Шорлеммер сделал прекрасное открытие: *закон точек кипения* углеводородов ряда C_nH_{2n+2} и притом для трех из четырех изомерных рядов, для четвертого же еще слишком мало данных ¹²⁵.

Энгельс Ф. — К. Марксу, 10 апреля
1868 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 32, с. 47

Шорлеммер, вероятно, навестит тебя в среду или четверг. Королевское общество пригласило его лично прочитать в четверг свою работу о точках кипения C_nH_{2n+2} и принять участие в прениях ¹²⁵. Так как главным химиком там является Франкленд, на которого Шорлеммер нападает во всех своих работах, то это — большой триумф; еще несколько таких приглашений, и он станет известной персоной. Я очень радуюсь за него — ведь он потому только мирился со своим в общем жалким положением здесь, что оно давало в его распоряжение лабораторию, а вместе с тем возможность теоретической работы. Это действительно один из лучших людей, каких я когда-либо знал; у него такая полная свобода от предрассудков, что она кажется почти врожденной, но на самом деле она может быть только результатом длительного размышления. При этом удивительная скромность. Между прочим, он снова сделал замечательное открытие. На стр. 264 и 297 его книги ¹²⁶ ты найдешь, что пропиловый и изопропиловый спирты — два изомерных соединения. Пропиловый спирт до сих пор не удалось получить в чистом виде, так что русские стали даже утверждать, что его вообще не существует, а есть только изопропиловый спирт. Прошлой осенью на собрании естествоиспытателей Шорлеммер ответил им, что к следующей осени он получит его, и он действительно сделал это.

Энгельс Ф. — К. Марксу, 10 мая 1868 г. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 32,
с. 72

Шорлеммер, после Маркса, бесспорно, самый известный человек во всей европейской социалистической партии. Когда я с ним познакомился 20 лет тому назад, он был уже коммунистом. В то время он был бедным частным ассистентом у английских профессоров. Теперь он — член Королевского общества (здешней Академии наук) и самый крупный авторитет в мире по своей специальности — химии простых углеводородов (парафины и их производные). Его большой курс химии, изданный им вместе с Роско **, но написанный почти исключительно им одним (это известно всем химикам), считается сейчас

* Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 31, с. 260. Ред.

** Г. Э. Роско и К. Шорлеммер. «Подробный учебник химии». Ред.

лучшим в Англии и Германии. И такое положение он завоевал себе за границей в борьбе с людьми, которые эксплуатировали его до последней возможности, — завоевал исключительно благодаря действительно научным трудам. Не было ни одного случая, чтобы он покривил душой. При этом он нигде не стесняется выступать как социалист. . .

Энгельс Ф. — Эдуарду Бернштейну, 27, 28 февраля, 1 марта 1883 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 35, с. 371

Карл Шорлеммер родился 30 сентября 1834 г. в Дармштадте; он учился в гимназии в своем родном городе и затем изучил химию в Гисене и Гейдельберге. По завершении образования он переехал в 1858 г. в Англию, где тогда талантливым химикам школы Либиха открывались широкие возможности для карьеры. В то время как большинство его молодых коллег устремилось в область промышленности, он остался верен науке; сначала он был ассистентом у частного химика Ангуса Смита, затем у Роско, который незадолго до этого был назначен профессором химии недавно основанного колледжа Оуэнса¹²⁷. В 1861 г. Шорлеммер, бывший до тех пор частным ассистентом Роско, получил штатную должность ассистента в лаборатории колледжа Оуэнса.

К шестидесятым годам относятся его открытия в области химии, составившие эпоху в этой науке. Органическая химия продвинулась, наконец, настолько в своем развитии, что из скопления разрозненных, более или менее несовершенных сведений о составе органических тел она могла превратиться в действительную науку. Шорлеммер избрал предметом исследования простейшие из этих тел, будучи убежденным, что здесь-то и надо закладывать основу новой науки, а именно исследования тех тел, которые первоначально состоят лишь из углерода и водорода, но при замене части их водорода другими, простыми или сложными, веществами превращаются в совершенно другие тела с самыми разнообразными свойствами; это были парафины, из которых более известные содержатся в нефти и из которых получают спирты, жирные кислоты, эфиры и т. д. Тем, что нам сейчас известно об этих парафинах, мы обязаны главным образом Шорлеммеру. Он исследовал имеющиеся вещества, принадлежащие к ряду парафинов, отделил одни от других и многие из них впервые получил в чистом виде; другие вещества, которые теоретически должны были существовать, но в действительности не были еще известны, были открыты и получены также им. Таким образом, он стал одним из основоположников современной научной органической химии.

Наряду с этим своими специальными исследованиями он очень много занимался и так называемой теоретической химией, то есть основными законами этой науки, и той связью, которая существует между ней и смежными науками, следовательно физикой и физиологией. И в этой области он проявил особую одаренность. Он был, пожалуй, единственным в свое время известным естествоиспытателем, который не пренебрегал изучением презираемого тогда многими, но высоко ценимого им Гегеля. И вполне справедливо. Кто желает что-либо достичь в области теоретического, общего естествознания, тот должен рассматривать явления природы не как неизменные величины, какими их считает большинство исследователей, а как величины изменчивые, текущие. А этому еще и поныне легче всего научиться у Гегеля.

Когда в начале шестидесятих годов я познакомился с Шорлеммером, — Маркс и я в короткое время тесно сдружились с ним, — он часто приходил ко мне с кровоподтеками и рубцами на лице. С парафинами ведь шутки плохи; эти тела, большей частью еще неизвестные, каждый раз взрывались у него в руках, и таким образом он получил не мало почетных ранений. Только своим очкам он был обязан тому, что не лишился при этом зрения.

В то время он был уже вполне сложившимся коммунистом, которому оставалось только воспринять от нас экономическое обоснование давно усвоенных им убеждений. Затем, познакомившись благодаря нам с успехами рабочего движения в различных странах, он постоянно и с большим интересом следил за ним, в особенности за движением в Германии, с тех пор как оно преодолело первоначальную, чисто лассальянскую

стадию. Когда в конце 1870 г. я переехал в Лондон, наша оживленная переписка по-прежнему вращалась большей частью вокруг естествознания и партийных дел.

До этого времени, несмотря на свою уже общепризнанную мировую известность, Шорлеммер, оставаясь в Манчестере, занимал очень скромное положение. Но затем дела пошли иначе. В 1871 г. его кандидатура была выдвинута в члены Королевского общества, английской академии наук; и он, — что случается не часто, — был сразу же избран; в 1874 г. колледж Оуэнса учредил, наконец, специально для него, новую профессорскую должность по органической химии, а вслед за тем университет в Глазго избрал его почетным доктором. Но внешние почести ничуть не изменили его. Это был скромнейший в мире человек именно потому, что его скромность основывалась на правильном понимании им собственного значения. И именно по этой причине он принимал эти выражения признания как нечто само собой разумеющееся и поэтому — довольно равнодушно.

Энгельс Ф. Карл Шорлеммер. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 22, с. 322—324

«Велика заслуга познать эмпирические числа природы, например, взаимные расстояния планет; но еще неизмеримо большая заслуга заставить исчезнуть эмпирические определенные количества и возвести их во *всеобщую форму* количественных определений так, чтобы они стали моментами закона или меры»; заслуга Галилея и Кеплера... «Они *доказали* найденные ими законы, показав, что им соответствует весь объем частных восприятия» (416) [400—401]. Надо требовать, однако, еще *höheres Beweisen*** этих законов, чтобы их количественные определения были познаны из *Qualitäten oder bestimmten Begriffen, die bezogen sind (wie Raum und Zeit)****.

|||| Gesetz
oder
Maß*
|| ?

Развитие понятий *des Maßes* как *spezifische Quantität* и как *reales Maß***** (в том числе *Wahlverwandtschaften****** — например, химические элементы, музыкальные тона) очень темно.

Большое примечание о химии, с полемикой против Berzelius и его теории электрохимии (433—445) [417—429].

„Узловая линия отношений меры” (*Knotenlinie von Maßverhältnissen*) — переходы количества в качество... Постепенность и скачки.

NB ||| И паки, *стр. 448* [432], что постепенность ничего не объясняет || NB
без скачков.

В *примечании* у Гегеля, как и всегда, фактическое, примеры, конкретное (Фейербах поэтому смеется однажды, что Гегель *природу* сослал в *примечания*, Фейербах, Сочинения, II, стр. ?)¹²⁸.

Стр. 448—452 [432—436], примечание, озаглавленное в *оглавлении* (не в тексте!! педанство!!): «Примеры таких узловых линий; о том, что в природе якобы нет скачков».

||| Скачки!

Примеры: химия; музыкальные тона; вода (пар, лед) — *стр. 449* [433—434] — роды и смерть.

* — закон или мера. *Ред.*

** — высшего доказательства. *Ред.*

*** — качеств или определенных соотношенных понятий (каковы пространство и время). *Ред.*

**** — меры как специфического количества и как реальной меры. *Ред.*

***** — избирательные средства. *Ред.*



Скачки!

«Говорят, в природе не бывает скачков; и обычное представление, если оно желает понять происхождение или уничтожение, полагает, как было упомянуто, что поймет их, представляя их как постепенное возникновение или исчезание. Но было уже показано, что вообще изменения бытия суть не только переход одной величины в другую, но переход качественного в количественное и, наоборот, становление другим, которое представляет собой перерыв постепенности и качественно иное, в противоположность предшествовавшему существованию. Вода через охлаждение не становится постепенно твердой так, чтобы она делалась сначала студенистой и постепенно затвердела до консистенции льда, но становится сразу твердой; достигнув уже температуры замерзания, она, если остается в покое, может еще сохранять жидкое состояние, но малейшее сотрясение приводит ее в состояние твердости.

Скачки!

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Наука логики". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 111—112.

Биология

«От механики давления и толчка до связи ощущений и мыслей идет единообразная и единственная последовательность промежуточных ступеней».

Этим уверением г-н Дюринг избавляет себя от необходимости сказать что-либо более определенное относительно возникновения жизни, хотя, казалось бы, от мыслителя, который проследил развитие мира в обратном направлении вплоть до равного самому себе состояния и который чувствует себя совсем как дома на других небесных телах, можно было бы ожидать, что он и это дело знает в точности. Впрочем, приведенное утверждение г-на Дюринга верно лишь наполовину, пока оно не дополнено упомянутой уже * гегелевской узловой линией отношений меры. При всей постепенности, переход от одной формы движения к другой всегда остается скачком, решающим поворотом. Таков переход от механики небесных тел к механике небольших масс на отдельных небесных телах; таков же переход от механики масс к механике молекул, которая охватывает движения, составляющие предмет исследования физики в собственном смысле слова: теплоту, свет, электричество, магнетизм. Точно так же и переход от физики молекул к физике атомов — к химии — совершается опять-таки посредством решительного скачка. В еще большей степени это имеет место при переходе от обыкновенного химического действия к химизму белков, который мы называем жизнью¹²⁹ В пределах сферы жизни скачки становятся затем все более редкими и незамечными. — Итак, опять Гегелю приходится поправлять г-на Дюринга.

Для логического перехода к органическому миру г-ну Дюрингу служит понятие цели. И это опять-таки заимствовано у Гегеля, который в своей «Логике» — в учении о понятии — совершает переход от химизма к жизни при посредстве телеологии, или учения о цели. Куда мы ни посмотрим, везде мы наталкиваемся у г-на Дюринга на какую-нибудь гегелевскую «неудобоваримую идею», которую он без малейшего стеснения выдает за свою собственную, до корней проникающую науку. Мы зашли бы слишком далеко, если бы занялись здесь исследованием того, в какой степени правомерно и уместно применение представления о цели и средствах к органическому миру. Во всяком случае, даже применение гегелевской «внутренней цели», т. е. такой цели, которая не привносится в природу намеренно действующим сторонним элементом, например мудростью провидения, а заложена в необходимости самого предмета, —

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 44. Ред.

даже такое применение понятия цели постоянно приводит людей, не прошедших основательной философской школы, к бессмысленному подсовыванию природе сознательных и намеренных действий. Тот самый г-н Дюринг, который при малейших «спиритических» поползновениях других впадает в величайшее нравственное негодование, уверяет

«с полной определенностью, что инстинкты созданы главным образом ради того удовлетворения, которое связано с их игрой».

Он рассказывает нам, что

бедная природа «должна постоянно, все снова и снова, приводить в порядок предметный мир» и что сверх того у нее еще много других дел, «которые требуют от природы большей утонченности, чем принято думать». Но природа не только *знает*, почему она создает то или другое, ей не только приходится выполнять работу домашней служанки, она не только обладает утонченностью, что уже само по себе представляет собой весьма порядочное совершенство в субъективном сознательном мышлении, — она имеет еще и волю; ибо дополнительную роль инстинктов, — то, что они мимоходом осуществляют реальные естественные функции: питание, размножение и т. д., — «мы вправе рассматривать не как прямо, а лишь как косвенно *желаемое*».

Таким образом, мы пришли к сознательно мыслящей и сознательно действующей природе, следовательно, мы стоим уже на «мосту», ведущем, правда, не от статического к динамическому, но все же от пантеизма к деизму. Или, быть может, г-ну Дюрингу хочется и самому немного заняться «натурфилософской полупоэзией»?

Нет, этого не может быть. Все, что наш философ действительности может сказать нам об органической природе, ограничивается походом против этой «натурфилософской полупоэзии», против «шарлатанства с его легкомысленной поверхностью и, так сказать, научными мистификациями», против «напоминающих дурную поэзию черт» *дарвинизма*.

Прежде всего Дарвину ставится в упрек, что он переносит теорию народонаселения Мальтуса из политической экономии в естествознание, что он находится во власти представлений животновода, что в своей теории борьбы за существование он предается ненаучной полупоэзии и что весь дарвинизм, за вычетом того, что заимствовано им у Ламарка, представляет собой изрядную дозу зверства, направленного против человечности.

Дарвин вынес из своих научных путешествий мнение, что виды растений и животных не постоянны, а изменчивы. Чтобы у себя дома развить эту мысль дальше, ему не представлялось лучшего поля для наблюдений, чем разведение животных и растений. Именно в этом отношении Англия является классической страной; достижения других стран, например Германии, не могут даже в отдаленной степени сравниться по своему масштабу с тем, что в этом отношении сделано в Англии. При этом большая часть успехов, достигнутых в указанной области, относится к последней сотне лет, так что констатирование фактов не представляет больших затруднений. И вот, Дарвин нашел, что отбор вызвал искусственно у животных и растений одного и того же вида различия более значительные, чем те, которые встречаются у видов, всеми признаваемых разными. Таким образом, с одной стороны, была доказана доходящая до известной степени изменчивость видов, а с другой — было доказано, что у организмов, обладающих неодинаковыми видовыми признаками, могут быть общие предки. Дарвин исследовал затем, нельзя ли найти в самой природе таких причин, которые должны были с течением времени — без всякого сознательного и намеренного воздействия селекционера — вызвать в живых организмах изменения, подобные тем, которые создаются искусственным отбором. Причины эти он нашел в несоответствии между громадным числом создаваемых природой зародышей и незначительным количеством организмов, фактически достигающих зрелости. Так как каждый зародыш стремится к развитию, то необходимо возникает борьба за существование, которая проявляется не только в виде непосредственной физической борьбы или пожирания, но и в виде борьбы за пространство и свет, наблюдаемой даже у растений. Ясно, что в этой борьбе имеют наибольшие шансы достичь зрелости и размножиться те особи, которые обладают какой-либо, хотя бы и незначительной, но выгодной в борьбе за существование индивидуальной особенностью. Такие индивидуальные особенности имеют поэтому тенденцию передаваться

по наследству, а если они встречаются у многих особей одного и того же вида, то и тенденцию усиливаться в однажды принятом направлении путем накопления наследственности. Напротив, особи, не обладающие такими особенностями, легче погибают в борьбе за существование и постепенно исчезают. Так происходит изменение вида путем естественного отбора, путем выживания наиболее приспособленных.

Против этой-то дарвиновской теории г-н Дюринг выдвигает тот аргумент, что, по признанию самого Дарвина, происхождение идеи борьбы за существование следует искать в обобщении взглядов экономиста, теоретика народонаселения, Мальтуса и что поэтому данная теория страдает всеми теми недостатками, которые свойственны поповско-мальтузианским воззрениям относительно перенаселения. — Между тем Дарвину и в голову не приходило говорить, что *происхождение* идеи борьбы за существование следует искать у Мальтуса. Он говорит только, что его теория борьбы за существование есть теория Мальтуса, примененная ко всему миру животных и растений. И как бы велик ни был промах Дарвина, столь наивно принявшего без критики учение Мальтуса, все же каждый может с первого взгляда заметить, что не требуется мальтусовских очков, чтобы увидеть в природе борьбу за существование, увидеть противоречие между бесчисленным множеством зародышей, которые расточительно производит природа, и незначительным количеством из них, которые вообще могут достичь зрелости, — противоречие, которое действительно разрешается большей частью в борьбе за существование, подчас крайне жестокой. И подобно тому как закон заработной платы сохранил свое значение и после того, как давно уже заглохли мальтузианские доводы, которыми его обосновывал Рикардо, точно так же и борьба за существование может происходить в природе помимо какого бы то ни было мальтузианского ее истолкования. К тому же организмы в природе также имеют свои законы населения, которые еще почти совершенно не исследованы, но установление которых будет иметь решающее значение для теории развития видов. А кто дал и в этом направлении решающий толчок? Не кто иной, как Дарвин.

Г-н Дюринг благоразумно остерегается вдаваться в эту положительную сторону вопроса. Вместо этого должна все время быть в ответе борьба за существование. По его мнению, возможность борьбы за существование среди лишенных сознания растений и среди кротких травоядных заранее исключена:

«В строго определенном смысле слова борьба за существование имеет место в зверином мире лишь постольку, поскольку питание совершается путем хищничества и пожирания».

Введя понятие борьбы за существование в такие узкие границы, он может уже дать полную волю своему негодованию по поводу зверского характера того понятия, которое он сам ограничил этим зверским содержанием. Однако стрелы этого нравственного негодования попадают только в самого г-на Дюринга, который является единственным автором борьбы за существование в этом ограниченном смысле, а потому он один и ответственен за нее. Стало быть, не Дарвин «ищет законов и понимания всякой деятельности природы среди зверья», — Дарвин, напротив, включил в сферу борьбы за существование всю органическую природу, — а сфабрикованное самим г-ном Дюрингом некое фантастическое пугало. Впрочем, *название* борьбы за существование мы можем охотно принести в жертву высоко нравственному гневу г-на Дюринга. А что самый *факт* такой борьбы существует также и среди растений, — это может доказать г-ну Дюрингу каждый луг, каждое хлебное поле, каждый лес; и дело не в названии, не в том, следует ли говорить: «борьба за существование» или же: «недостаток условий существования и механические воздействия»; дело — в том, как этот факт влияет на сохранение или изменение видов. Относительно этого вопроса г-н Дюринг пребывает в упорном, равном самому себе молчании. Следовательно, с естественным отбором все остается пока по-старому.

Но дарвинизм «производит свои превращения и различия из ничего».

Действительно, когда Дарвин говорит о естественном отборе, он отвлекается от тех *причин*, которые вызвали изменения в отдельных особях, и трактует прежде всего о том, каким образом подобные индивидуальные отклонения мало-помалу становятся

признаками определенной расы, разновидности или вида. Для Дарвина дело идет прежде всего не столько о том, чтобы найти эти причины, — они до сих пор частью совсем неизвестны, частью же могут быть указаны лишь в самых общих чертах, — сколько о том, чтобы найти ту рациональную форму, в которой их результаты закрепляются, приобретают прочное значение. Дарвин, действительно, приписывал при этом своему открытию чрезмерно широкую сферу действия, он придал ему значение единственного рычага в процессе изменения видов и пренебрег вопросом о причинах повторяющихся индивидуальных изменений ради вопроса о той форме, в которой они становятся всеобщими. Это — недостаток, который Дарвин разделяет с большинством людей, действительно двигающих науку вперед. К тому же, если Дарвин производит предполагаемые им индивидуальные превращения из ничего и при этом применяет исключительно только «мудрость селекционера», то выходит, что всякий селекционер производит тоже *из ничего* желательные для него превращения животных и растительных форм, и притом превращения действительные, а не только предполагаемые. Однако толчок к исследованию вопроса о том, откуда собственно возникают эти превращения и различия, дал опять-таки не кто иной, как Дарвин.

В новейшее время представление об естественном отборе было расширено, особенно благодаря Геккелю, и изменчивость видов стала рассматриваться как результат взаимодействия между приспособлением и наследственностью, причем приспособление изображается как та сторона процесса, которая производит изменения, а наследственность — как сохраняющая их сторона. Но и это не нравится г-ну Дюрингу:

«Настоящее приспособление к условиям жизни, даваемым или отнимаемым природой, предполагает такие стимулы и формы деятельности, которые определяются представлениями. Иначе приспособление — одна лишь видимость, и действующая в этом случае причинность не возвышается над низшими ступенями физического, химического и растительно-физиологического».

Название — вот что опять вызвало неудовольствие г-на Дюринга. Между тем, как бы он не называл этот процесс, вопрос заключается здесь в следующем: вызываются ли подобными процессами изменения в видах организмов или нет? И г-н Дюринг снова не дает никакого ответа.

«Когда какое-нибудь растение в своем росте избирает путь, на котором оно получает наибольшее количество света, то этот результат раздражения представляет собой не более как комбинацию физических сил и химических агентов, и если в этом случае хотят говорить о приспособлении не метафорически, а в собственном смысле слова, то это должно внести в понятия *спиритическую* путаницу».

Так строг по отношению к другим тот самый человек, который знает совершенно точно, *ради чего* природа делает то или другое, который толкует об *утонченности* природы и даже о *ее воле!* Действительно, спиритическая путаница, — но у кого: у Геккеля или у г-на Дюринга?

И не только спиритическая, но и логическая путаница. Мы видели, что г-н Дюринг изо всех сил настаивает на том, что понятие цели имеет силу и для природы:

«Отношение между средством и целью несколько не предполагает сознательного намерения».

Но что же представляет собой приспособление без сознательного намерения и без посредства представлений, столь решительно им отвергаемое, как не такую именно бессознательную целесообразную деятельность?

Если, следовательно, древесные лягушки и питающиеся листьями насекомые имеют зеленую окраску, животные пустынь — песочно-желтую, а полярные животные — преимущественно снежно-белую, то, конечно, они приобрели такую окраску не намеренно и не руководствуясь какими-либо представлениями: напротив, эта окраска объясняется только действием физических сил и химических агентов. И все-таки бесспорно, что эти животные благодаря такой окраске целесообразно *приспособлены* к среде, в которой они живут, и именно так, что они стали вследствие этого гораздо менее заметными для своих врагов. Точно так же, те органы, при помощи которых некоторые растения улавливают и поедают опускающихся на них насекомых, приспособлены — и даже целесообразно приспособлены — к такому действию. И вот, если г-н Дюринг настаивает на том, что приспособление может быть вызвано только действием представлений,

то он лишь говорит другими словами, что и целесообразная деятельность тоже должна совершаться посредством представлений, должна быть сознательной, намеренной. Тем самым мы, как водится в философии действительности, опять пришли к творцу, осуществляющему свои цели, т. е. к богу.

«Прежде такое объяснение называлось деизмом, и оно не было в почете» (говорит г-н Дюринг), «но теперь, по-видимому, и в этом отношении развитие кое у кого пошло вспять».

От приспособления мы переходим к наследственности. И здесь дарвинизм, по мнению г-на Дюринга, находится на совершенно ложном пути. Дарвин будто бы утверждает, что весь органический мир ведет свое происхождение от одного прародителя, представляет собой, так сказать, потомство одного-единственного существа. Самостоятельные параллельные ряды однородных созданий природы, не связанных между собой посредством общности происхождения, якобы вовсе не существуют для Дарвина, и он поэтому тотчас же попадает в тупик со своими обращенными в прошлое воззрениями, как только у него обрывается нить порождения или иного способа размножения.

Утверждение, будто Дарвин выводит все живущие теперь организмы от *одного* прародителя, представляет собой, чтобы выразиться вежливо, «продукт собственного свободного творчества и воображения» г-на Дюринга. На предпоследней странице «Происхождение видов» (6-е издание) Дарвин прямо говорит, что он рассматривает

«все живые существа не как обособленные творения, а как потомков, происходящих по прямой линии от *нескольких немногих существ*»¹³⁰.

А Геккель идет еще значительно дальше и допускает

«одну совершенно самостоятельную линию для растительного царства и другую — для животного царства», а между ними — «некоторое число самостоятельных линий протистов, каждая из которых, совершенно независимо от первых двух, развилась из некоторой своеобразной архигонной формы монеры» («Естественная история творения», стр. 397)¹³¹.

Общий прародитель был изобретен г-ном Дюрингом лишь для того, чтобы, елико возможно, скомпрометировать его путем сопоставления с праиудеем Адамом, причем, к несчастью для него, т. е. для г-на Дюринга, ему осталось неизвестным, что благодаря ассирийским открытиям Смита этот праиудей оказался прасмитом и что все библейское повествование о сотворении мира и потопе является не более как отрывком из цикла древнеязыческих религиозных сказаний, общего для иудеев, вавилонян, халдеев и ассириян. Упрек по адресу Дарвина в том, что он тотчас же попадает в тупик там, где у него обрывается нить происхождения, конечно, суров, но неопровержим. К сожалению, этого упрека заслуживает все наше естествознание. Там, где обрывается нить происхождения, оно попадает «в тупик». Оно до сих пор не дошло еще до сознания органических существ иначе, как путем воспроизведения от других существ: оно все еще не может получить из химических элементов даже простой протоплазмы или других белковых веществ. Следовательно, о возникновении жизни естествознание может пока определенно утверждать только то, что жизнь должна была возникнуть химическим путем. Но, быть может, философия действительности в состоянии помочь нам в этом случае, раз она располагает самостоятельными параллельными рядами однородных созданий природы, не связанных между собой посредством общности происхождения? Как возникли эти создания? Путем самозарождения? Но до сих пор даже самые рьяные сторонники самозарождения не претендовали на то, чтобы этим путем создавалось что-либо, кроме бактерий, грибных зародышей и других весьма примитивных организмов, — не было и речи о насекомых, рыбах, птицах и млекопитающих. Если же эти однородные создания природы (разумеется, органические, только о них и идет здесь речь) не связаны между собой общим происхождением, то там, «где обрывается нить происхождения», они, или каждый из их предков, должны были появиться на свет не иначе, как путем отдельного акта творения. Таким образом, мы опять возвращаемся к творцу и к тому, что называют деизмом.

Далее, г-н Дюринг усматривает большую поверхность Дарвина в том, что

Дарвин «возводит простой акт половой композиции особенностей в фундаментальный принцип возникновения этих особенностей».

Это опять-таки — продукт свободного творчества и воображения нашего философа, проникающего в корень вещей. Дарвин, напротив, определенно заявляет: выражение «естественный отбор» охватывает только *сохранение* изменений, а не их возникновение (стр. 63). Это новое подсовывание Дарвину положений, которых тот никогда не высказывал, нужно, однако, для того, чтобы подвести нас к следующему глубокомысленному утверждению г-на Дюринга:

«Если бы во внутреннем схематизме полового размножения удалось отыскать какой-либо принцип самостоятельного изменения, то эта идея была бы совершенно рациональна, ибо вполне естественна мысль объединить принцип всеобщего генезиса с принципом полового размножения в одно целое и рассматривать с высшей точки зрения так называемое самозарождение не как абсолютную противоположность воспроизведения, а именно как зарождение».

И человек, который способен был сочинить подобную галиматью, не стесняется упрекать Гегеля за его «жаргон»!

Однако довольно с нас раздражительного, противоречивого брюзжания и ворчания, выражающих только досаду г-на Дюринга по поводу того колоссального взлета, которым естествознание обязано толчку, полученному от теории Дарвина. Ни Дарвин, ни его последователи среди естествоиспытателей не думают о том, чтобы как-нибудь умалить великие заслуги Ламарка: ведь именно Дарвин и его последователи были первые, кто вновь поднял его на щит. Но мы не должны упускать из виду, что во времена Ламарка наука далеко еще не располагала достаточным материалом для того, чтобы ответить на вопрос о происхождении видов иначе, как предвосхищая будущее, — так сказать, в порядке пророчества. Между тем со времени Ламарка был не только накоплен огромный материал из области как описательной, так и анатомической ботаники и зоологии, но и появились две совершенно новые науки, имеющие здесь решающее значение, а именно: исследование развития растительных и животных зародышей (эмбриология) и исследование органических остатков, сохранившихся в различных слоях земной поверхности (палеонтология). Дело в том, что тут обнаруживается своеобразное соответствие между постепенным развитием органических зародышей в зрелые организмы и последовательным рядом растений и животных, появлявшихся одни за другими в истории земли. И как раз это соответствие дало надежнейшую опору для теории развития. Но сама теория развития еще очень молода, и потому несомненно, что дальнейшее исследование должно весьма значительно модифицировать нынешние, в том числе и строго дарвинистские, представления о процессе развития видов.

Но что же положительного может сказать нам философия действительности по поводу развития органической жизни?

«Изменчивость видов представляет собой приемлемую гипотезу». Но рядом с ней имеет силу и «самостоятельное параллельное существование однородных созданий природы, не связанных между собой посредством общности происхождения».

На основании этого следовало бы думать, что неоднородные создания природы, — т. е. изменяющиеся виды, — происходят одно от другого, однородные же — нет. Но и это не совсем так, ибо и относительно изменяющихся видов мы читаем, что

«связь посредством общности происхождения является, наоборот, лишь весьма второстепенным актом природы».

Стало быть, все-таки речь идет о происхождении, хотя и «второго класса». Однако будем рады и тому, что г-н Дюринг в конце концов вновь впустил происхождение с черного хода, после того как он усмотрел в нем так много плохого и темного. Точно так же обстоит дело и с естественным отбором, ибо после всего нравственного негодования против борьбы за существование, посредством которой и совершается ведь естественный отбор, мы вдруг читаем:

«Более глубокую основу совокупности свойств органических образований следует, таким образом, искать в условиях жизни и в космических отношениях, тогда как подчеркиваемый Дарвином естественный отбор может приниматься в расчет лишь во вторую очередь».

Стало быть, все-таки естественный отбор, хотя и второго класса. Но вместе с естественным отбором признается и борьба за существование, а следовательно, и поповско-мальтузианское перенаселение! Вот и все, — в остальном г-н Дюринг отсылает нас к Ламарку.

Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 66—75

Все органические тела, за исключением самых простейших, состоят из клеток — маленьких, видимых только при сильном увеличении комочков белка с клеточным ядром внутри. Как правило, клетка образует и внешнюю оболочку, и тогда ее содержание оказывается более или менее жидким. Простейшие клеточные тела состоят из *одной* клетки; громадное же большинство органических существ являются многоклеточными, представляя собой связный комплекс многих клеток, которые, будучи у низших организмов еще однородными, становятся у высших все более и более разнообразными по своей форме, группировке и деятельности. Так, например, в человеческом теле кости, мышцы, нервы, сухожилия, связки, хрящи, кожа, — одним словом, все ткани состоят из клеток или же развились из них. Но для всех органических клеточных образований, от амебы, состоящей из простой комочки белка с клеточным ядром внутри, в течение большей части своей жизни лишенный оболочки, вплоть до человека, и от самой маленькой одноклеточной десмидиевой водоросли до самого высокоразвитого растения, — для всех них общим является тот способ, каким клетки размножаются: деление. Клеточное ядро сначала перетягивается в середине, это перетягивание, разделяющее обе колбообразные половины ядра, становится все сильнее; наконец, они разделяются совсем и образуют два клеточных ядра. Тот же процесс происходит в самой клетке; каждое из обоих ядер становится центром скопления клеточного вещества, которое связано с другой половиной все более и более суживающейся перетяжкой, пока, наконец, обе половины не отделятся друг от друга, продолжая жить уже в виде самостоятельных клеток. Путем такого многократного деления клеток из зародышевого пузырька животного яйца, после того как оно было оплодотворено, постепенно развивается вполне зрелое животное, и точно так же совершается во взрослом организме замещение изношенных тканей. Называть подобный процесс композицией, а обозначение его как развитие — «чистой фантазией», на это способен, конечно, лишь тот, кто — как ни трудно допустить это в наше время — ровно ничего не знает об этом процессе; здесь происходит, и притом в самом буквальном смысле слова, *только* развитие, композиции же здесь нет решительно никакой!

О том, что г-н Дюринг понимает под жизнью вообще, нам придется еще кое-что сказать ниже. В частности же он под жизнью разумеет следующее:

«Неорганический мир тоже есть система самосовершающихся возбуждений; но только там, где начинается действительное расчленение и циркуляция веществ осуществляется через особые каналы из одного внутреннего пункта и по зародышевой схеме, допускающей перенос на меньшее образование, — только там можно решиться говорить о действительной жизни в более точном и строгом смысле этого слова».

Не говоря уже о беспомощном, запутанном грамматическом строе фразы, предложение это есть в более точном и строгом смысле слова система самосовершающихся возбуждений (что бы сии вещи ни означали) бессмыслицы. Если жизнь начинается только там, где наступает действительное расчленение, тогда мы должны объявить мертвым все геккелевское царство протистов и, быть может, еще многое сверх этого, смотря по тому, что мы будем понимать под расчленением. Если жизнь начинается только там, где это расчленение может быть передано посредством меньшей зародышевой схемы, то нельзя признать живыми существами, по меньшей мере, все низшие организмы, до одноклеточных включительно. Если признаком жизни является циркуляция веществ посредством особых каналов, то мы должны, сверх вышеупомянутых, вычеркнуть из ряда живых существ еще весь верхний класс кишечнополостных, за исключением разве только медуз, т. е. должны вычеркнуть всех полипов и других зоофитов¹³². Если же существенным признаком жизни считать циркуляцию веществ посредством особых каналов из одного внутреннего пункта, то мы должны объявить мертвыми всех тех животных, которые не имеют сердца или же имеют несколько сердец. Сюда, кроме вышеупомянутых, относятся еще все черви, морские звезды и коловратки (*Annuloida* и *Annulosa*, по классификации Гексли¹³³), часть ракообразных (раки) и, наконец, даже одно позвоночное — ланцетник (*Amphioxus*). Сюда же относятся и все растения.

Итак, желая охарактеризовать жизнь в собственном, более точном и строгом смысле слова, г-н Дюринг дает четыре совершенно противоречащих друг другу признака жизни, из которых один осуждает на вечную смерть не только все растительное царство, но

и почти половину животного царства. Поистине, никто не может сказать, что г-н Дюринг обманывал нас, когда обещал дать «своеобразные в самой основе выводы и воззрения»!

В другом месте у него говорится:

«В природе мы также видим, что в основе всех организаций, от низшей до высшей, лежит простой тип», и этот тип «в своей всеобщей сущности наблюдается целиком и полностью уже в самом второстепенном движении самого несовершенного растения».

Это утверждение опять-таки представляет собой «целиком и полностью» бессмыслицу. Наипростейшим типом, наблюдаемым во всей органической природе, является клетка, и она, действительно, лежит в основе высших организаций. Но среди низших организмов мы находим множество таких, которые стоят еще значительно ниже клетки, например протамеба, простой комочек белка, без какой бы то ни было дифференциации, затем целый ряд других монер и все трубчатые водоросли (*Siphonaeae*). Все они связаны с высшими организмами лишь тем, что их существенной составной частью является белок и что они поэтому выполняют свойственные белку функции, т. е. живут и умирают.

Далее г-н Дюринг рассказывает нам:

«Физиологически ощущение связано с существованием какого-либо, хотя бы и очень простого, нервного аппарата. Поэтому характерным для всех животных форм признаком является их способность к ощущению, т. е. к субъективно-сознательному восприятию своих состояний. Резкая граница между растением и животным лежит там, где совершается скачок к ощущению. Факт существования общеизвестных переходных форм не только не стирает этой границы, но эта последняя становится логической потребностью именно благодаря этим внешне остающимся нерешенными или не поддающимся решению формам».

И далее:

«Напротив, растения совершенно и навсегда лишены даже самого слабого подобия ощущения и даже всякой способности к нему».

Во-первых, Гегель («Философия природы», § 351, Добавление) говорит, что «ощущение есть *differentia specifica* *, абсолютно отличительный признак животного».

Стало быть, опять «неудобоваримая идея» Гегеля, которая путем простой аннексии со стороны г-на Дюринга возводится в благородное звание окончательной истины в последней инстанции.

Во-вторых, мы здесь впервые слышим о переходных формах, о внешне остающихся нерешенными или не поддающихся решению формам (ну и тарабарский же язык!), лежащих между растением и животным. Тот факт, что такие промежуточные формы существуют и что имеются организмы, о которых мы не можем так просто сказать, растения это или животные, что мы вообще не можем, таким образом, провести строгую грань между растением и животным, — этот факт создает для г-на Дюринга логическую потребность установить различающий их признак, который он тут же, не переводя дыхания, сам признает не выдерживающим критики! Но нам нет даже надобности обращаться к сомнительной области промежуточных форм между растениями и животными; разве чувствительные растения, свертывающие при самом слабом прикосновении к ним свои листья или свои цветы, разве насекомоядные растения — лишены даже самого слабого подобия ощущения и даже всякой способности к нему? Этого не может утверждать даже и г-н Дюринг, не впадая в «ненаучную полупоэзию».

В третьих, опять-таки продуктом свободного творчества и воображения г-на Дюринга является его утверждение, будто ощущение физиологически связано с существованием какого-либо, хотя бы и очень простого, нервного аппарата. Не только все простейшие животные, но еще и зоофиты — по крайней мере, подавляющее большинство их — не обнаруживают никаких следов нервного аппарата. Только начиная с червей впервые, как правило, встречается нервный аппарат, и г-н Дюринг первый выступает с утверждением, что названные выше животные лишены ощущения, так как не имеют нервов. Ощущение связано необходимым образом не с нервами, но, конечно, с некоторыми, до сих пор не установленными более точно, белковыми телами.

* — специфическое отличие. *Ред.*

Впрочем, биологические познания г-на Дюринга достаточно характеризуются вопросом, который он бесстрашно выдвигает против Дарвина:

«Неужели животное развилось из растения?».

Такой вопрос может задать только тот, кто не имеет ни малейшего понятия ни о животных, ни о растениях.

О жизни вообще г-н Дюринг может сообщить нам только следующее:

«Обмен веществ, совершающийся посредством пластически формирующего схематизирования» (что это еще за штука?), «всегда остается отличительным признаком процесса жизни в собственном смысле слова».

Вот и все, что мы узнаем о жизни, причем мы вдобавок, по случаю «пластически формирующего схематизирования», увязаем по колено в бессмысленной тарабарщине чистейшего дюринговского жаргона. Поэтому, если мы хотим знать, что такое жизнь, то мы должны сами поближе разобраться в этом вопросе.

За последние тридцать лет физиолого-химиками и химико-физиологами говорилось несчетное число раз, что органический обмен веществ представляет собой наиболее общее и наиболее характерное явление жизни, и г-н Дюринг попросту перевел это утверждение на свой собственный изысканный и ясный язык. Но определять жизнь как органический обмен веществ — это значит определять жизнь как... жизнь, ибо органический обмен веществ, или обмен веществ с помощью пластически формирующего схематизирования, и представляет собой как раз такое выражение, которое в свою очередь нуждается в объяснении при посредстве жизни, в объяснении при посредстве различия между органическим и неорганическим, т. е. между живым и неживым. Следовательно, при таком объяснении мы не двигаемся с места.

Обмен веществ как таковой имеет место и помимо жизни. Существует целый ряд таких химических процессов, которые при достаточном притоке сырых материалов все снова и снова создают условия для своего возобновления, притом так, что носителем процесса является здесь определенное тело. Так, например, бывает при изготовлении серной кислоты посредством сжигания серы. При этом получается двуокись серы, SO_2 , и если ввести водяные пары и азотную кислоту, то двуокись серы поглощает водород и кислород и превращается в серную кислоту, H_2SO_4 . Азотная кислота отдает при этом часть кислорода и превращается в окись азота; эта окись азота тотчас же опять поглощает из воздуха новый кислород и превращается в высшие окислы азота, но лишь затем, чтобы тотчас же вновь отдать этот кислород двуокиси серы и снова проделать тот же процесс, так что, теоретически, бесконечно малого количества азотной кислоты достаточно, чтобы превратить неограниченное количество двуокиси серы, кислорода и воды в серную кислоту. — Далее, обмен веществ имеет место при просачивании жидкостей сквозь мертвые органические и даже неорганические перепонки, а также в искусственных клетках Траубе¹³⁴. И здесь опять-таки оказывается, что с обменом веществ мы не подвигаемся ни на шаг вперед, ибо тот своеобразный обмен веществ, который должен объяснить жизнь, в свою очередь нуждается сам в объяснении при посредстве жизни. Следовательно, приходится искать иного объяснения.

Жизнь есть способ существования белковых тел, и этот способ существования состоит по своему существу в постоянном самообновлении химических составных частей этих тел.

Белковое тело понимается здесь в смысле современной химии, которая этим термином охватывает все тела, аналогичные по составу с обыкновенным белком и называемые также протеиновыми телами. Термин неудачен, так как из всех родственных ему веществ обыкновенный белок играет наиболее безжизненную, наиболее пассивную роль: наряду с желтком белок служит всего лишь питательным веществом для развивающегося зародыша. Однако, пока о химическом составе белковых тел известно так немного, этот термин, как более общий, все же заслуживает предпочтения перед всеми другими.

Повсюду, где мы встречаем жизнь, мы находим, что она связана с каким-либо белковым телом, и повсюду, где мы встречаем какое-либо белковое тело, не находящееся в процессе разложения, мы без исключения встречаем и явления жизни. Без

сомнения, для того чтобы вызвать особые формы дифференциации этих явлений жизни, в живом организме необходимо присутствие также и других химических соединений, но для голого процесса жизни они не необходимы, или же необходимы лишь постольку, поскольку они поступают в организм в качестве пищи и превращаются в белок. Самые низшие живые существа, какие мы знаем, представляют собой не более как простые комочки белка, и они обнаруживают уже все существенные явления жизни.

Но в чем же состоят эти явления жизни, одинаково встречающиеся у всех живых существ? Прежде всего в том, что белковое тело извлекает из окружающей среды другие подходящие вещества и ассимилирует их, тогда как более старые частицы тела разлагаются и выделяются. Другие, неживые тела тоже изменяются, разлагаются или комбинируются в ходе естественного процесса, но при этом они перестают быть тем, чем они были. Скала, подвергаясь выветриванию, уже больше не скала; металл в результате окисления превращается в ржавчину. Но то, что в мертвых телах является причиной разрушения, у белка становится *основным условием существования*. Как только в белковом теле прекращается это непрерывное превращение составных частей, эта постоянная смена питания и выделения, — с этого момента само белковое тело прекращает свое существование, оно разлагается, т. е. *умирает*. Жизнь — способ существования белкового тела — состоит, следовательно, прежде всего в том, что белковое тело в каждый данный момент является самим собой и в то же время — иным и что это происходит не вследствие какого-либо процесса, которому оно подвергается извне, как это бывает и с мертвыми телами. Напротив, жизнь, обмен веществ, происходящий путем питания и выделения, есть самосовершающийся процесс, внутренне присущий, прирожденный своему носителю — белку, процесс, без которого белок не может существовать. А отсюда следует, что если химии удастся когда-нибудь искусственно создать белок, то этот белок должен будет обнаружить явления жизни, хотя бы и самые слабые. Конечно, еще вопрос, сумеет ли химия открыть одновременно также и надлежащую пищу для этого белка.

Из обмена веществ посредством питания и выделения, — обмена, составляющего существенную функцию белка, — и из свойственной белку пластичности вытекают все прочие простейшие факторы жизни: раздражимость, которая заключена уже во взаимодействии между белком и его пищей; сокращаемость, обнаруживающаяся уже на очень низкой ступени при поглощении пищи; способность к росту, которая на самой низшей ступени включает размножение путем деления; внутреннее движение, без которого невозможно ни поглощение, ни ассимилирование пищи.

Наша дефиниция жизни, разумеется, весьма недостаточна, поскольку она далека от того, чтобы охватить *все* явления жизни, а, напротив, ограничивается самыми общими и самыми простыми среди них. Все дефиниции имеют в научном отношении незначительную ценность. Чтобы получить действительно исчерпывающее представление о жизни, нам пришлось бы проследить все формы ее проявления, от самой низшей до наивысшей. Однако для обыденного потребления такие дефиниции очень удобны, а подчас без них трудно обойтись; повредить же они не могут, пока мы не забываем их неизбежных недостатков.

Энгельс Ф. *Анти-Дюринг*. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 78—84

Реакция. Механическая, физическая реакция (alias * теплота и т. д.) исчерпывает себя с каждым актом реакции. Химическая реакция изменяет состав реагирующего тела и возобновляется лишь тогда, когда прибавляется новое количество его. Только *органическое* тело реагирует *самостоятельно* — разумеется, в пределах его возможностей (сон) или при предпосылке притока пищи, — но эта притекающая пища действует лишь после того, как она ассимилирована, а не непосредственным образом, как на низших ступенях, так что здесь органическое тело обладает *самостоятельной* силой реагирования; новая реакция должна быть *опосредствована* им.

* — иначе говоря. *Ред.*

Жизнь и смерть. Уже и теперь не считают научной ту физиологию, которая не рассматривает смерть как существенный момент жизни (примечание: Гегель, «Энциклопедия», ч. I, стр. 152—153)¹³⁵, которая не понимает, что *отрицание* жизни по существу содержится в самой жизни, так что жизнь всегда мыслится в соотношении со своим необходимым результатом, заключающимся в ней постоянно в зародыше, — смертью. Диалектическое понимание жизни именно к этому и сводится. Но кто однажды понял это, для того покончены всякие разговоры о бессмертии души. Смерть есть либо разложение органического тела, ничего не оставляющего после себя, кроме химических составных частей, образовывавших его субстанцию, либо умершее тело оставляет после себя некий жизненный принцип, нечто более или менее тождественное с душой, принцип, который переживает *все* живые организмы, а не только человека. Таким образом, здесь достаточно простого уяснения себе, при помощи диалектики, природы жизни и смерти, чтобы устранить древнее суеверие. Жить значит умирать.

Энгельс Ф. *Диалектика природы.* —
Маркс К., Энгельс Ф. *Соч.* 2-е изд.,
т. 20, с. 610—611

Generatio aequivoca *. Все произведенные до сих пор исследования сводятся к следующему: в жидкостях, содержащих разлагающиеся органические вещества и открытых доступу воздуха, возникают низшие организмы: протисты, грибы, инфузории. Откуда они появляются? Возникли ли они путем *generatio aequivoca* или же из зародышей, занесенных из воздуха? Таким образом, исследование ограничивается совершенно узкой областью — вопросом о плазмогонии¹³⁶.

Предположение, что новые живые организмы могут возникнуть из разложения других организмов, относится по существу к той эпохе, когда признавали неизменность видов. Тогда казалось необходимым допускать возникновение всех, даже наиболее сложных, организмов путем первичного зарождения из неживых веществ, и если не хотели прибегать к творческому акту, то легко приходили к тому взгляду, что процесс этот легче объяснить при допущении такого образующего материала, который происходит уже из органического мира; чтобы какое-нибудь млекопитающее могло возникнуть химическим путем прямо из неорганической материи, этого уж никто не думал.

Но подобное допущение идет решительно вразрез с современным состоянием науки. Химия своим анализом процесса разложения мертвых органических тел доказывает, что этот процесс при каждом дальнейшем шаге с необходимостью дает все более мертвые, все более близкие к неорганическому миру продукты, которые становятся все менее и менее пригодными для использования их в органическом мире, и что этому процессу можно придать другое направление и добиться использования этих продуктов разложения только в том случае, если они своевременно попадут в пригодный для этого, уже существующий организм. Как раз самый существенный носитель образования клеток, белок, разлагается раньше всего, и до сих пор его еще не удалось вновь синтезировать.

Более того. Те организмы, о первичном зарождении которых из органических жидкостей идет речь в этих исследованиях, представляют собой хотя и сравнительно низкие, но уже существенным образом дифференцированные организмы, каковы бактерии, дрожжевые грибки и т. д., обнаруживающие процесс жизни, состоящий из различных фаз, отчасти же (каковы инфузории) снабженные довольно развитыми органами. Все они, по меньшей мере, одноклеточные. Но с тех пор как нам стали известны бесструктурные монеры, становится нелепостью пытаться объяснить возникновение хотя бы одной-единственной клетки прямо из мертвой материи, а не из бесструктур-

* *Самопроизвольное зарождение.* Ред.

ного живого белка, и воображать, что можно принудить природу при помощи небольшого количества вонючей воды сделать в 24 часа то, на что ей потребовались тысячелетия.

Опыты Пастера¹³⁷ в этом отношении бесполезны: тем, кто верит в возможность самозарождения, он никогда не докажет одними этими опытами невозможность его. Но они важны, ибо проливают много света на эти организмы, их жизнь, их зародыши и т. д.

Энгельс Ф. Дialeктика природы. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд.,
т. 20, с. 611—612

К пункту 2-му. — Вибрионы, микрококки и т. д., о которых идет здесь речь, являются уже довольно дифференцированными существами; это — комочки белка, выделившие из себя оболочку, однако *без ядра*. Между тем способный к развитию ряд белковых тел образует *сперва ядро* и становится клеткой; дальнейшим шагом вперед является затем оболочка клетки (*Amoeba sphaerococcus*). Таким образом, рассматриваемые здесь организмы относятся к такому ряду, который, судя по аналогии со всем до сих пор нам известным, бесплодно упирается в тупик и не может принадлежать к числу родоначальников более высоко развитых организмов.

То, что Гельмгольц говорит о бесплодности всех попыток искусственно создать жизнь, звучит прямо-таки по-детски. Жизнь есть способ существования белковых тел, существенным моментом которого является *постоянный обмен веществ с окружающей их внешней природой*, причем с прекращением этого обмена веществ прекращается и жизнь, что приводит к разложению белка*. Если когда-нибудь удастся составить химическим путем белковые тела, то они, несомненно, обнаружат явления жизни и будут совершать обмен веществ, как бы слабы и недолговечны они ни были. Но, разумеется, подобные тела должны в *лучшем случае* обладать формой самых грубых монер — вероятно даже еще гораздо более низкими формами — и, конечно, не формой таких организмов, которые успели уже дифференцироваться благодаря тысячелетнему развитию, обособили оболочку от внутреннего содержимого и приняли определенную передающуюся по наследству структуру. Но до тех пор, пока о химическом составе белка мы знаем не более, чем теперь, — следовательно, когда мы еще не смеем думать об искусственном создании белка, вероятно, в ближайшие сто лет, — смешно жаловаться, что все наши попытки и т. д. «потерпели неудачу»!

Против формулированного выше утверждения, что обмен веществ является деятельностью, характерной для белковых тел, можно возразить указанием на рост «искусственных клеток» Траубе¹³⁸. Но здесь происходит только поглощение жидкости, без всякого изменения, благодаря эндосмосу, между тем как обмен веществ состоит в поглощении веществ, химический состав которых изменяется, которые ассимилируются организмом и остатки которых выделяются вместе с порожденными в процессе жизни продуктами разложения самого организма**. Значение «клеток» Траубе состоит в том, что они показывают, что эндосмос и рост представляют собой два явления, которые могут быть получены также и в неорганической природе и без всякого углерода.

Впервые возникшие комочки белка должны были обладать способностью питаться кислородом, углекислотой, аммиаком и некоторыми из растворенных в окружающей

* И у неорганических тел может происходить подобный обмен веществ, который и происходит с течением времени повсюду, так как повсюду происходят, хотя бы и очень медленно, химические действия. Но разница заключается в том, что в случае неорганических тел обмен веществ разрушает их, в случае же органических тел он является необходимым условием их существования.

** NB.: Подобно тому как мы вынуждены говорить о не имеющих позвонков позвоночных животных, так и здесь неорганизованный, бесформенный, недифференцированный комочек белка называется организмом. *Диалектически* это возможно, ибо подобно тому как в спинной струне уже заключается в зародыше позвоночный столб, так и в впервые возникшем комочке белка заключается, как в зародыше, «в себе» [кан sich], весь бесконечный ряд более высоко развитых организмов.

их воде солей. Органических средств питания еще не было, так как они ведь не могли поедать друг друга. Это доказывает, как высоко уже стоят над ними современные, даже безъядерные монеры, которые питаются диатомеями и т. д., т. е. предполагают существование целого ряда дифференцированных организмов.

* * *

*Диалектика природы — references * .*

«Nature» № 294 и следующие. Олмен об инфузориях ¹³⁹. Одноклеточность, важно. Кролл о ледниковых периодах и геологическом времени ¹⁴⁰.

«Nature» № 326. Тиндаль о generatio ** ¹⁴¹. Специфическое гниение и опыты с брожением.

* * *

Протисты. 1. Бесклеточные начинают свое развитие с простого белкового комочка, вытягивающего и втягивающего в той или иной форме псевдоподии, — с монеры. Современные монеры, несомненно, очень отличны от первоначальных, так как они в значительной мере питаются органической материей, проглатывают диатомеи и инфузории (т. е. тела, которые стоят выше их самих и возникли лишь позже) и, как показывает таблица I у Геккеля ¹⁴², имеют историю развития, проходя через форму бесклеточных жгутиковых спор. — Уже здесь налицо стремление к формированию, свойственное всем белковым телам. Это стремление к формированию выступает, далее, у бесклеточных фораминифер, которые выделяют из себя весьма художественные раковины (предвосхищают колонии? Кораллы и т. д.) и предвосхищают форму высших моллюсков так, как трубчатые водоросли (Siphonaeae) предвосхищают ствол, стебель, корень и форму листа высших растений, являясь, однако, всего лишь простым бесструктурным белком. Поэтому надо отделять протамебу от амебы ***.

2. С одной стороны, образуется различие между кожей (ectosarc) и внутренним слоем (endosarc) у солнечника — *Actinophrys sol* (Николсон ¹⁴³, стр. 49). Кожный слой дает начало псевдоподиям (у *Protomyxa augantiaca* эта ступень является уже переходной ступенью, см. Геккель, таблица I). На этом пути развитие белка, по-видимому, не пошло далеко.

3. С другой стороны, в белке дифференцируются *ядро* и *ядрышко* — голые амебы. С этого момента начинается быстрое формообразование. Аналогичным образом обстоит дело с развитием молодой клетки в организме, ср. об этом у *Вундта* (в начале) ¹⁴⁴. У *Amoeba sphaerosocous*, как и у *Protomyxa*, образование клеточной оболочки является лишь переходной фазой, но даже здесь уже наблюдается начало циркуляции сокращающегося пузырька [Геккель, стр. 380]. Вскоре мы встречаем либо склеенную из песка скорлупу (*Diffugia*, Николсон, стр. 47), как у червей и у личинок насекомых, либо действительно выделенную животным раковину. Наконец:

4. *Клетка с постоянной клеточной оболочкой.* В зависимости от твердости клеточной оболочки отсюда должно было развиваться, по Геккелю (стр. 382), либо растение, либо, при мягкой оболочке, животное (? в такой общей форме этого, конечно, нельзя утверждать). Вместе с клеточной оболочкой появляется определенная и в то же время пластическая форма. Здесь опять-таки различие между простой клеточной оболочкой и выделенной раковинной. Но (в отличие от пункта 3) вместе с этой клеточной оболочкой и этой раковинной прекращается *выпускание псевдоподий*. Повторение прежних форм (жгутиковые) и многообразие форм. Переходную ступень образуют лабиринтовые (*Labyrinthuleae*) (Геккель, стр. 385), которые выпускают наружу свои псевдоподии и ползают в этой сети, изменяя в известных пределах свою нормально веретено-

* — ссылки. *Ред.*

** — зарождении. *Ред.*

*** Против этого абзаца пометка на полях: «Индивидуализирование незначительно: они делятся на части, а также и сливаются вместе». *Ред.*

образную форму. — Грегарины предвосхищают образ жизни высших паразитов: некоторые представляют собой уже не отдельные клетки, а *цепи* клеток (Геккель, стр. 451), но эти цепи содержат только две-три клетки — слабый зачаток. Наивысшее развитие одноклеточных организмов в инфузориях, поскольку последние *действительно* одноклеточны. Здесь имеет место значительная дифференциация (см. у Николсона). Снова колонии и зоофиты ¹⁴⁵ (Epistylis). Точно так же у одноклеточных растений имеет место высокое развитие формы (Desmidiaceae, Геккель, стр. 410) *.

5. Дальнейшим шагом вперед является соединение нескольких клеток уже не в колонию, а в одно тело. Сперва каталлакты Геккеля, *Magosphaera planula* (Геккель, стр. 384), где соединение клеток является только фазой развития. Но и здесь уже нет больше псевдоподий (Геккель не говорит точно, не являются ли они переходной ступенью). С другой стороны, радиолярии, — тоже недифференцированные кучи клеток, — наоборот, сохранили псевдоподии и в необычайной степени развили геометрическую правильность раковины, которая играет некоторую роль уже у чисто бесклеточных корненожек, — белок окружает себя, так сказать, своей кристаллической формой.

6. *Magosphaera planula* образует переход к настоящей *Planula* и *Gastrula* и т. д. Дальнейшее смотри у Геккеля (стр. 452 и следующие) ¹⁴⁶.

* * *

Батибий ¹⁴⁷. Камни в его теле являются доказательством того, что уже первичная форма белка, не обладающая еще никакой дифференцированностью формы, носит в себе зародыш и способность к образованию скелета.

* * *

Индивид. И это понятие превратилось в совершенно относительное. Кормус, колония, ленточный глист, а с другой стороны, клетка и метамера как индивиды в известном смысле («Антропогения» и «Морфология») ¹⁴⁸.

* * *

Вся органическая природа является одним сплошным доказательством тождества или неразрывности формы и содержания. Морфологические и физиологические явления, форма и функция обуславливают взаимно друг друга. Дифференциация формы (клетки) обуславливает дифференциацию вещества на мускулы, кожу, кости, эпителий и т. д., а дифференциация вещества обуславливает, в свою очередь, дифференцированную форму.

* * *

Повторение морфологических форм на всех ступенях развития: клеточные формы (обе главные уже в *Gastrula*) — образование метамер на известной ступени: *Annulosa*, *Arthropoda*, *Vertebrata* **. — В головастиках амфибий повторяется первобытная форма личинки асцидии. — Различные формы сумчатых, повторяющиеся у плацентных (даже если брать только живущих еще в настоящее время сумчатых).

* * *

По отношению ко всей истории развития организмов надо принять закон ускорения пропорционально квадрату расстояния во времени от исходного пункта. Ср. у Геккеля в «Естественной истории творения» и «Антропогении» — органические формы, соответствующие различным геологическим периодам. Чем выше, тем быстрее идет дело.

* Против этого абзаца пометка на полях: «Зачаток более высокой дифференциации». *Ред.*

** — кольчатые, членистоногие, позвоночные. *Ред.*

Показать, что теория Дарвина является практическим доказательством гегелевской концепции о внутренней связи между необходимостью и случайностью * .

* : *

Борьба за существование. Прежде всего необходимо строго ограничить ее борьбой, происходящей от *перенаселения* в мире растений и животных, — борьбой, действительно имеющей место на известных ступенях развития растительного царства и на низших ступенях развития животного царства. Но необходимо строго отграничивать от этого те условия, при которых виды изменяются — старые вымирают, а их место занимают новые, более развитые — без наличия такого перенаселения: например, при переселении растений и животных в новые места, где новые климатические, почвенные и прочие условия вызывают изменение. Если *здесь* приспособляющиеся индивиды выживают и благодаря все возрастающему приспособлению преобразуются далее в новый вид, между тем как другие, более стабильные индивиды погибают и в конце концов вымирают вместе с несовершенными промежуточными формами, то это может происходить — и фактически происходит — *без всякого мальтузианства*; а если даже допустить, что последнее и играет здесь какую-нибудь роль, то оно ничего не изменяет в процессе и может самое большое только ускорить его. — То же самое при постепенном изменении географических, климатических и прочих условий в какой-нибудь данной местности (высыхание Центральной Азии, например). При этом безразлично, давит ли здесь друг на друга или не давит животное или растительное население: вызванный изменением географических и прочих условий процесс развития организмов происходит и в том и в другом случае. — То же самое при половом отборе, где мальтузианство также не играет совершенно никакой роли. —

Поэтому геккелевские «приспособление и наследственность» и могут обеспечить весь процесс развития, не нуждаясь в отборе и в мальтузианстве.

Ошибка Дарвина заключается именно в том, что он в своем «естественном отборе, или выживании наиболее приспособленных»¹⁴⁹, смешивает две совершенно различные вещи:

1) Отбор под давлением перенаселения, где наисильнейшие, быть может, и выживают в первую очередь, но могут оказаться вместе с тем и наислабейшими в некоторых отношениях.

2) Отбор благодаря большей способности приспособления к изменившимся обстоятельствам, где выживающие индивиды лучше приспособлены к этим *обстоятельствам*, но где это приспособление может быть в целом как прогрессом, так и регрессом (например, приспособление к паразитической жизни *всегда* регресс).

Главное тут то, что каждый прогресс в органическом развитии является вместе с тем и регрессом, ибо он закрепляет *одностороннее* развитие и исключает возможность развития во многих других направлениях.

Но это *основной закон*.

* * *

Struggle for life **¹⁵⁰. До Дарвина его теперешние сторонники подчеркивали как раз гармоническое сотрудничество в органической природе, указывая на то, как растения доставляют животным пищу и кислород, а животные доставляют растениям удобрения, аммиак и углекислоту. Но лишь только было признано учение Дарвина, как эти самые люди стали повсюду видеть только *борьбу*. Обе эти концепции правомерны в известных узких границах, но обе одинаково односторонни и ограничены. Взаимодействие мертвых тел природы включает гармонию и коллизию; взаимодействие живых существ включает сознательное и бессознательное сотрудничество, а также сознательную

* Ср.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. т. 20, стр. 532—536. *Ред.*

** — *Борьба за жизнь*. *Ред.*

и бессознательную борьбу. Следовательно, уже в области природы нельзя провозглашать только одностороннюю «борьбу». Но совершенное ребячество — стремиться подвести все богатое многообразие исторического развития и его усложнения под тощую и одностороннюю формулу: «борьба за существование». Это значит ничего не сказать или и того меньше.

Все учение Дарвина о борьбе за существование является просто-напросто перенесением из общества в область живой природы учения Гоббса о *bellum omnium contra omnes*¹⁵¹ и учения буржуазных экономистов о конкуренции, а также мальтусовской теории народонаселения. Проделав этот фокус (безусловная правомерность которого — в особенности, что касается мальтусовского учения — еще очень спорна), очень легко потом опять перенести эти учения из истории природы обратно в историю общества; и весьма наивно было бы утверждать, будто тем самым эти утверждения доказаны в качестве вечных естественных законов общества.

Но примем на минуту *for argument's sake* * эту формулу: «борьба за существование». Животное, в лучшем случае, доходит до *собириания*, человек же *производит*; он создает такие жизненные средства (в широчайшем смысле этого слова), которые природа без него не произвела бы. Это делает невозможным всякое перенесение, без соответствующих оговорок, законов жизни животных обществ на человеческое общество. Благодаря производству так называемая *struggle for existence* ** вскоре перестает ограничиваться одними лишь средствами существования, но захватывает и средства наслаждения и развития. Здесь — при общественном производстве средств развития — уже совершенно неприменимы категории из животного царства. Наконец, при капиталистическом способе производства, производство достигает такого высокого уровня, что общество не в состоянии уже потребить произведенных средств существования, наслаждения и развития, так как огромной массе производителей искусственно и насильственно закрывается доступ к этим средствам; в результате этого наступающий каждые десять лет кризис снова восстанавливает равновесие путем уничтожения не только произведенных средств существования, наслаждения и развития, но также и значительной части самих производительных сил; таким образом, так называемая борьба за существование принимает *такую* форму, при которой возникает необходимость *защитить* произведенные буржуазным капиталистическим обществом продукты и производительные силы от губительного, разрушительного действия самого этого капиталистического общественного строя, отняв руководство общественным производством и распределением у господствующего класса капиталистов, ставшего неспособным к этому, и передав его массе производителей, — а это и есть социалистическая революция.

Уже понимание истории как ряда классовых битв гораздо содержательнее и глубже, чем простое сведение ее к слабо отличающимся друг от друга фазам борьбы за существование.

* * *

Vertebrata ***. Их существенный признак: *группировка всего тела вокруг нервной системы*. Этим дана возможность для развития до самосознания и т. д. У всех прочих животных нервная система нечто побочное, здесь она основа всей организации; нервная система, развившись до известной степени, — благодаря удлинению назад головного узла червей, — завладевает всем телом и организует его сообразно своим потребностям.

* * *

Когда Гегель переходит от жизни к познанию через посредство оплодотворения (размножения)¹⁵², то здесь имеется уже в зародыше учение о развитии, учение о том, что раз дана органическая жизнь, то она должна развиваться путем развития поколений до породы мыслящих существ.

* — дискуссии ради. *Ред.*

** — борьба за существование. *Ред.*

*** — *Позвоночные*. *Ред.*

* * *

То, что Гегель называет взаимодействием, есть *органическое тело*, которое поэтому и образует переход к сознанию, т. е. от необходимости к свободе, к понятию (см. «Логике», кн. II, конец) ¹⁵³.

* * *

Зачатки в природе: государства насекомых (обыкновенные насекомые не выходят за рамки чисто природных отношений); здесь даже социальный зачаток. То же самое у производящих животных с органами-орудиями (пчелы и т. д., бобры); однако это является чем-то лишь побочным и не оказывающим воздействия на положение в целом. — Уже до этого колонии кораллов и Hydrozoa, где индивид является самое большее переходной ступенью, а телесная community* по большей части представляет собой ступень полного развития. См. у Николсона ¹⁵⁴. — Точно так же и инфузории, являющиеся наивысшей и отчасти очень дифференцированной формой, до которой может дойти одна клетка.

* * *

Работа. — Эта категория переносится механической теорией теплоты из политической экономии в физику (ибо в *физиологическом отношении* она еще далеко не определена научным образом), но при этом определяется совершенно иначе, что видно уже из того, что лишь совершенно незначительную, второстепенную часть экономической работы (поднимание тяжестей и т. д.) можно выразить в килограммометрах. Несмотря на это, имеется склонность переносить обратно термодинамическое понятие работы в те науки, из которых эта категория заимствована с иным определением, например склонность отождествлять ее без всяких оговорок, brutto**, с физиологической работой, как это сделано в опыте Фика и Вислиценуса с восхождением на Фаульгорн ¹⁵⁵, где поднимание человеческого тела, весом disons*** в 60 килограммов на высоту disons в 2 000 метров, т. е. 120 000 килограммометров, должно, по мнению этих исследователей, выразить произведенную человеком *физиологическую* работу. Но в произведенной физиологической работе огромная разница получается в зависимости от того, как происходит это поднимание: путем ли прямого поднимания тяжести, путем ли влезания на вертикальные лестницы, или по дороге либо лестнице под углом в 45° (непригодная в военном отношении местность), или по дороге с уклоном в $\frac{1}{18}$ прямого угла, т. е. длиной приблизительно в 36 километров (последнее, впрочем, сомнительно, если для всех этих случаев дается одинаковое время). Но, так или иначе, во всех практических случаях с подниманием вверх связано также и продвижение вперед, и притом довольно значительное при пересчете на прямой путь, а это продвижение вперед в качестве физиологической работы нельзя считать равным нулю. Кое-кто, по-видимому, даже непрочь перенести термодинамическую категорию работы обратно также и в политическую экономию, — как это делают некоторые дарвинисты с борьбой за существование, — причем в итоге получилась бы только чепуха. Пусть попробуют выразить какой-нибудь skilled labour**** в килограммометрах и попытаются определить на основании этого заработную плату! С физиологической точки зрения человеческое тело содержит в себе такие органы, которые можно рассматривать в их совокупности — с одной определенной стороны — как термодинамическую машину, получающую теплоту и превращающую ее в движение. Но даже если мы предположим неизменные условия для остальных органов тела, то спрашивается, можно ли исчерпывающим образом выразить произведенную физиологическую работу — даже работу поднимания — без дальних околичностей в килограммометрах, поскольку в теле одновременно совершается *внутренняя* работа, которая не проявляется во внешнем результате? Ведь тело

* — общность. *Ред.*

** — грубо. *Ред.*

*** — скажем. *Ред.*

**** — квалифицированный труд. *Ред.*

не просто паровая машина, испытывающая только трение и изнашивание. Физиологическая работа возможна только при наличии непрерывных химических превращений в самом теле, и она зависит также от процесса дыхания и от работы сердца. При каждом сокращении и расслаблении мускула в нервах и мускулах происходят химические превращения, которые нельзя ставить в параллель с превращениями угля в паровой машине. Конечно, можно сравнивать между собой две физиологические работы, происходящие при прочих равных условиях, но нельзя измерять физическую работу человека по работе какой-нибудь паровой машины и т. д.; можно сравнивать их внешние результаты, но не самые процессы, если не сделать при этом серьезных оговорок.

(Все это основательно пересмотреть.)

Энгельс Ф. *Диалектика природы*. —
Маркс К., Энгельс Ф. *Соч.* 2-е изд.,
т. 20, с. 616—625

Дюринг должен был бы с радостью ухватиться за теорию *natural selection* *, ибо она все же дает наилучшую иллюстрацию для его учения о бессознательных целях и средствах. — Если Дарвин исследует естественный отбор, ту *форму*, в которой совершается медленное изменение, то Дюринг требует, чтобы Дарвин указал и *причину* изменения, относительно которой равным образом ничего неизвестно и г-ну Дюрингу. Каковы бы ни были успехи науки, г-н Дюринг всегда скажет, что еще чего-то недостает, и, таким образом, у него окажется достаточное основание для брюзжания.

К гл. VII

[О Дарвине]

Как велик чрезвычайно скромный Дарвин, который не только сопоставляет, группирует и подвергает обработке тысячи фактов из всей биологии, но и с радостью упоминает о каждом из своих предшественников, как бы незначителен он ни был, даже и тогда, когда это умаляет его собственную славу, — если его сравнить с хвастливым Дюрингом, который сам ничего не дает, но пренебрежительно относится к тому, что дают другие, и который. . .

К гл. VII, стр. 71—72; гл. VIII, стр. 80—81

Дюрингиана. Дарвинизм, стр. 115¹⁵⁶.

Приспособление растений, утверждает Дюринг, представляет собой комбинацию физических сил или химических агентов, следовательно вовсе не есть приспособление. Если «растение в своем росте избирает такой путь, на котором оно получает наибольшее количество света», то оно делает это различными путями и различными способами, в зависимости от вида и свойства растений. Но физические силы и химические агенты действуют в каждом растении по-разному и способствуют тому, что растение, которое есть ведь нечто иное, чем эти «химические и физические и т. д.», получает необходимый для него свет тем путем, который стал для него характерным благодаря длительному предшествовавшему развитию. Этот свет действует как раздражение на клетки растения и вызывает в них как реакцию деятельность именно этих сил и агентов **. Так как этот процесс совершается в органическом клеточном образовании и принимает форму раздражения и реакции, которые здесь так же имеют место, как и тогда, когда они происходят при посредстве нервов в мозгу, — то и в том и в другом случае применимо одно и то же выражение: приспособление. Если же приспособление непременно должно совершаться при посредстве сознания, то где же начинается сознание и приспособление

* — естественного отбора. *Ред.*

** Пометка на полях: «Также и у животных главную роль играет произвольное приспособление». *Ред.*

и где оно прекращается? У монеры, у насекомоядного растения, у губок, у коралла, в первом нерве? Дюринг доставил бы естествоиспытателям старого закала огромное удовольствие, если бы он указал границу. Раздражение протоплазмы и реакция протоплазмы имеются налицо всюду, где есть живая протоплазма. А так как протоплазма, благодаря действию медленно изменяющихся раздражений, сама в свою очередь изменяется, — иначе она бы погибла, — то ко всем органическим телам *необходимо* применить одно и то же выражение, а именно: приспособление.

К гл. VII, стр. 71 и сл.

[Приспособление и наследственность]

Геккель рассматривает приспособление по отношению к развитию видов как фактор отрицательный, вызывающий изменения, а наследственность — как фактор положительный, сохраняющий виды. Дюринг, наоборот, утверждает (стр. 122), что наследственность вызывает и отрицательные результаты, производит *изменения* (при этом пустословие о преформации) ¹⁵⁷. Чрезвычайно легко перевернуть эти противоположности, — как и всякие другие противоположности этого рода, — и показать, что, наоборот, приспособление, именно благодаря изменению *формы*, сохраняет существенное, *самый орган*, между тем как наследственность уже благодаря соединению двух, всякий раз различных, индивидов всегда вызывает изменения, накопление которых не исключает изменения вида. Ведь наследуются также и результаты приспособления! Но при этом мы не подвигаемся ни на шаг вперед. Мы должны считаться с *фактическим положением вещей* и исследовать его, и тогда мы, конечно, увидим, что Геккель совершенно прав, считая наследственность по самой сути дела консервативной, положительной, а приспособление — революционирующей, отрицательной стороной процесса. Приручение и разведение животных и культивирование растений, а также непроизвольное приспособление говорят нам здесь более убедительным языком, чем все «утонченные концепции» Дюринга.

К гл. VIII, стр. 81—84

Дюринг, стр. 141.

Жизнь. За последние двадцать лет физиолого-химики и химико-физиологи неоднократно утверждали, что обмен веществ есть важнейшее явление жизни, — и здесь это повторно возводится в дефиницию жизни. Но эта дефиниция не является ни точной, ни исчерпывающей. Мы наблюдаем обмен веществ и при *отсутствии* жизни, например при простых химических процессах, которые при достаточном притоке сырых материалов всегда снова порождают свои собственные условия, причем носителем процесса является определенное тело (примеры см. у Роско, стр. 102, производство серной кислоты) ¹⁵⁸, при эндосмосе и экзосмосе (через мертвые органические и даже неорганические перепонки?), между искусственными клетками Траубе и окружающей их средой. Итак, обмен веществ, которым хотя бы объяснить жизнь, сам требует, в свою очередь, более точного определения. Несмотря на всякие глубокие обоснования, утонченные концепции и тонкие исследования, мы, значит, все же не дошли до понимания сути дела и продолжаем спрашивать: что такое жизнь?

Дефиниции не имеют значения для науки, потому что они всегда оказываются недостаточными. Единственно реальной дефиницией оказывается развитие самого существа дела, а это уже не есть дефиниция. Для того чтобы выяснить и показать, что такое жизнь, мы должны исследовать все формы жизни и изобразить их в их взаимной связи. Но для *обыденного употребления* краткое указание наиболее общих и в то же время наиболее характерных отличительных признаков в так называемой дефиниции часто бывает полезно и даже необходимо, да оно и не может вредить, если только от дефиниции не требуют, чтобы она давала больше того, что она в состоянии выразить. Итак, попытаемся дать подобное определение жизни, что безуспешно старалось сделать немало людей (см. у Николсона) ¹⁵⁹.

Жизнь есть способ существования белковых тел, и этот способ существования заключается по своему существу в постоянном обновлении их химических составных частей путем питания и выделения.

. . . Из органического обмена веществ как существенной функции белка и из свойственной белку пластичности выводятся затем все прочие простейшие функции жизни: раздражимость, заключающаяся уже во взаимодействии между белком и его пищей; сокращаемость, обнаруживающаяся при поглощении пищи; способность к росту, которая на самой низшей ступени (монера) включает в себя размножение путем деления; внутреннее движение, без которого невозможны ни поглощение, ни ассимилирование пищи. Но лишь путем наблюдения можно выяснить, каким образом совершается процесс развития от простого пластического белка к клетке и, следовательно, к организму, а такое исследование уже не относится к простому обиходному определению жизни. (Дюринг говорит на стр. 141 еще о целом промежуточном мире, так как без системы каналов, по которым совершается циркуляция веществ, и без «зародышевой схемы» нет подлинной жизни. Это место великолепно.)

Энгельс Ф. Из подготовительных работ к «Анти-Дюрингу». — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 632—635

Пришли мне все-таки обещанную «Философию природы» Гегеля. Я занимаюсь теперь немного физиологией и собираюсь увязать с этим занятия сравнительной анатомией. В них много чрезвычайно важного с философской точки зрения, но все это открыто лишь недавно; мне очень хотелось бы знать, не предвидел ли старик * что-нибудь из этого. Не подлежит сомнению, что если бы ему пришлось писать «Философию природы» *теперь*, то доказательства слетались бы к нему со всех сторон. Впрочем, об успехах, достигнутых в естествознании за последние тридцать лет, никто не имеет никакого понятия. Для физиологии решающее значение имели, во-первых, огромное развитие органической химии, во-вторых, микроскоп, который стал правильно использоваться только двадцать лет назад. Это последнее привело к еще более важным результатам, чем химия. Главный факт, революционизировавший всю физиологию и впервые сделавший возможной сравнительную физиологию, это — открытие клеток: в растении — Шлейденом, в животном — Шванном (около 1836 года). Все есть клетка. Клетка есть гегелевское в-себе-бытие и в своем развитии проходит именно гегелевский процесс, пока из нее, наконец, не развивается «идея», данный заверченный организм.

Другой результат, который бы очень порадовал старика Гегеля, это в области физики соотношение сил, или закон, согласно которому при данных условиях механическое движение — следовательно, механическая сила (например, путем трения) — превращается в теплоту, теплота — в свет, свет — в химическое сродство, химическое сродство (например, в вольтовом столбе) — в электричество, а это — в магнетизм. Эти переходы могут также совершаться иначе, в этом же порядке или в обратном. Теперь доказано неким англичанином, имени которого я не могу вспомнить **, что эти силы в совершенно определенных количественных соотношениях переходят одна в другую, так что, например, известное количество одной силы, например, электричества, соответствует известному количеству всякой другой, например, магнетизма, света, теплоты, химического сродства (положительного или отрицательного — синтетического или аналитического) и движения. Нелепая теория о скрытой теплоте таким образом уничтожается. Но не является ли это великолепным материальным доказательством того способа, каким рассудочные определения переходят одно в другое?

Как бы то ни было, изучая сравнительную физиологию, испытываешь величайшее презрение к идеалистическому возвеличению человека над другими животными. На каждом шагу натыкаешься носом на полнейшее соответствие строения человека с осталь-

* — Гегель. *Ред.*

** — Джоулем. *Ред.*

ными млекопитающими; в основных чертах это соответствие замечается у всех позвоночных животных и даже — в более скрытой форме — у насекомых, ракообразных, глистов и т. д. Гегелевская история с качественным скачком в количественном ряду тоже прекрасно сюда подходит. В конце концов, у низших инфузорий мы приходим к прообразу, к простой, самостоятельно живущей клетке, которая, однако, опять-таки ничем осязательным не отличается от низших растений (от состоящих из простых клеток грибов — болезнетворных грибов картофеля, винограда и т. д.) и зародышей более высоких ступеней развития, до человеческого яйца и сперматозоидов включительно, и точно так же выглядит, как независимые клетки в живом организме (кровяные тельца, клетки эпителия и слизистой оболочки, клетки, выделяемые железами внутренней секреции, почками и т. д.).

Энгельс Ф. — К. Марксу, 14 июля 1858 г. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 29,
с. 275—277

У Дарвина *, которого я снова просмотрел, меня забавляет его утверждение, что он применяет «мальтусовскую» теорию *также* к растениям и животным, между тем как у г-на Мальтуса вся суть заключается как раз в том, что эта теория применяется *не* к растениям и животным, а только к людям — численность которых возрастает, мол, в геометрической прогрессии — в противоположность растениям и животным. Примечательно, что Дарвин в мире животных и растений узнает свое английское общество с его разделением труда, конкуренцией, открытием новых рынков, «изобретениями» и мальтусовской «борьбой за существование». Это — гоббсова *bellum omnium contra omnes* **, и это напоминает Гегеля в «Феноменологии», где гражданское общество предстает как «духовное животное царство», тогда как у Дарвина животное царство выступает как гражданское общество.

Маркс К. — Ф. Энгельсу, 18 июня 1862 г. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 30,
с. 204

Я редко читаю немецкие вещи, но недавно мне попала в руки книга А. Бастиана «Человек в истории и т. д.». Нахожу эту книгу плохой, бесформенной и претенциозной. Его «естественнонаучное» обоснование психологии не идет дальше благочестивого пожелания. С другой стороны, «психологическое» обоснование истории доказывает, что человек этот не знает, ни что такое психология, ни что такое история.

Очень значительна работа Дарвина *, она годится мне как естественнонаучная основа понимания исторической борьбы классов. Приходится, конечно, мириться с грубой английской манерой изложения. Несмотря на все недостатки, здесь впервые не только нанесен смертельный удар «телеологии» в естествознании, но и эмпирически объяснен ее рациональный смысл.

Маркс К. — Фердинанду Лассалю. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 30,
с. 475

Траубе в Берлине удалось создать искусственные клетки ¹⁶⁰. Это, конечно, еще не натуральные клетки: в них нет ядра.

Смешивая коллоидальные растворы, например желатин с сернокислрой медью и т. д., получают шарики, окруженные оболочкой, которые можно заставить расти посредством эндосмоса. Итак, образование оболочки и рост клеток вышли уже из области гипотез! Это большой шаг вперед, который тем более кстати, что Гельмгольц и другие собирались уже провозгласить нелепую доктрину, будто зародыши земной жизни

* Ч. Дарвин. «Происхождение видов путем естественного отбора». Ред.

** — война всех против всех (Гоббс. «Левнафан»). Ред.

падают в готовом виде с луны, то есть что они были занесены к нам аэролитами *. Терпеть не могу подобных объяснений, которые решают задачу перенесением ее в другую сферу.

*Маркс К. — Петру Лавровичу Лаврову,
18 июня 1875 г. — Маркс К., Энгельс Ф.
Соч. 2-е изд., т. 34, с. 117*

Мысль о том, что жизнь является лишь нормальным способом существования белковых тел и что вследствие этого будущий белок, если химии удастся когда-нибудь создать его, должен проявлять признаки жизни, содержится в моей книге против Дюринга, где я развиваю ее на странице 60 и далее ¹⁶¹. Заимствуя эту идею, Шорлеммер поступил рискованно, ибо, если она окажется несостоятельной, винить будут его, а если она будет доказана, он же первый припишет ее мне ¹⁶². Впрочем, ваш Гримо — болван, если он действительно говорит:

«ничто не указывает нам, каким образом возникает это первое движение, в результате которого белковое вещество *организуется в живую клетку*» ¹⁶³.

Стало быть, этот простак не знает, что существует целая армия живых организмов, которые еще весьма далеки от организованной клетки и представляют собой, по выражению Геккеля, не что иное, как «плассон» ¹⁶⁴, — белковые вещества без малейшего следа организованности, но тем не менее живые, например протамебы, сифонные водоросли и т. д. Бедный белок, вероятно, работал миллионы лет, чтобы организоваться в клетку. Ваш Гримо, следовательно, даже не понимает, о чем идет речь. Он обнаруживает свое невежество также в области физиологии, сравнивая с примитивной протоплазмой, источником всякой жизни на земле, столь специализированный продукт, как яйцо позвоночного.

*Энгельс Ф. — Полю Лафаргу, 19 мая
1885 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 36, с. 271*

Разве понятия, господствующие в естествознании, становятся фикциями, оттого что они отнюдь не всегда совпадают с действительностью? С того момента, как мы приняли теорию эволюции, все наши понятия об органической жизни только приблизительно соответствуют действительности. В противном случае не было бы вообще никаких изменений; в тот день, когда понятие и действительность в органическом мире абсолютно совпадут, наступит конец развитию. Понятие рыбы подразумевает жизнь в воде и дыхание жабрами; как же Вы хотите перейти от рыбы к земноводному, не отражая этот переход в понятии? И это было сделано; ведь мы знаем целый ряд рыб, у которых воздушный пузырь развился далее в легкие и которые могут дышать воздухом. Как можно перейти от яйцекладущего пресмыкающегося к млекопитающему, родящему живых детенышей, не приводя одно или оба понятия в столкновение с действительностью? И, в самом деле, непроходимые представляют из себя целый подкласс яйцекладущих млекопитающих, — я видел в 1843 г. в Манчестере яйца утконоса и с высокомерной ограниченностью высмеивал глупость утверждения, будто млекопитающее может класть яйца, — а теперь это доказано! Итак, не делайте по отношению к понятию стоимости то же самое, за что мне впоследствии пришлось извиняться перед утконосом!

*Энгельс Ф. — Конраду Шмидту, 12 марта
1895 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 39, с. 357*

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 34, стр. 612. Ред.

Возьмите вторую область развития — биологическую. Универсален ли здесь, при развитии организмов путем борьбы за существование и подбора, закон экономии сил или «закон» расхищения сил? Не беда! Для «реально-монистической философии» можно понимать «смысл» универсального закона в одной области так, а в другой иначе, например, как развитие *высших* организмов из низших. Нужды нет, что универсальный закон становится от этого пустой фразой, — зато соблюден принцип «монизма».

Ленин В.И. Материализм и эмпириокритицизм. — Полн. собр. соч., т. 18, с. 353

NB

Когда Паульсен критикует материалистов, — он противопоставляет материи *высшие* формы духа. Когда он защищает идеализм и толкует идеалистически современную психологию, — он сближает низшие формы духа с *Kräfte* etc.*. Это — самая уязвимая пята его философии).

Ср. особенно стр. 106—107 [105—106], где Паульсен высказывается против взгляда на *материю* как на нечто *мертвое*.



× Contra стр. 86 [84]: «в движении не кроется решительно никакой мысли»...

Автор как будто бы слишком легко отделяется от той мысли, что *Gedanke ist Bewegung*** . Его доводы сводятся *только* к «обычному человеческому рассудку: бессмысленно», «мысль есть не движение, а мысль» (87) [85]. Может быть и теплота не есть движение, а есть теплота??

Совсем глупы доводы автора, что-де физиолог не перестанет же говорить о мыслях, а не о движениях, равных этим мыслям? И о теплоте никто *никогда* не перестанет говорить.

Влюбившись, не будет же он говорить «даме о соответствующем сосудодвигательном процессе... Ведь это же очевидная бессмыслица» (86—87) [85]. Именно! — г-на Паульсена! И почувствовав недостаток теплоты, мы будем говорить не о том, что теплота есть род движения, а о том, как добыть угля.

Паульсен считает *sinnlos**** положение, что мысль есть *Bewegung*. Сам же и против дуализма и говорит об „эквиваленте“. (140 и 143 [139 и 143—144]) — „физический эквивалент психического“ (или *Begleiterscheinung*****). Разве это не та же *begriffliche Konfusion******, за которую он презрительно ругает Бюхнера?

Когда Паульсен объявляет свой параллелизм „не местным“, а „идеальным“ (стр. 146 [145]), то его дуалистический характер выступает еще яснее. Это не объяснение дела, и не теория, а простое словесное ухищрение.

Ленин В.И. Паульсен Ф. "Введение в философию". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 337—338

ГЛАВА IV ПРОБЛЕМА ЖИЗНИ

§ 1. ИСТОРИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ

[173—174] С проблемой жизни мы подходим к основным разногласиям, которые могут разделять философию и науку. До сих пор спор был, можно сказать, по преимуществу теоретическим. Большинство философов, заслуживающих этого наименования, допускают, что практически научные результаты действительны для материи. Если с умозрительной точки зрения они могли выставлять те или иные возражения против этой их действительности,

* — с силами и т.д. *Ред.*

** — мысль есть движение. *Ред.*

*** — бессмысленным. *Ред.*

**** — сопутствующее явление. *Ред.*

***** — путаница понятий. *Ред.*

они все же признают, что все происходит так, как если бы выводы науки были если не обоснованы по праву, то, по крайней мере, фактически приложимы к материальной действительности.
Эта последняя в некоторой степени может быть выражена математическими, механическими и физико-химическими отношениями...

NB

[177] Бартез и школа Монпелье, упорно веруя, что явления жизни могут обуславливаться лишь специальной причиной, относят их к жизненной силе, отличной и от материальных сил, и от души: откуда и взялось название витализма, данное этой теории...

§ 3. ДЕМАРКАЦИОННАЯ ЛИНИЯ МЕЖДУ МЕХАНИЗМОМ И НЕОВИТАЛИЗМОМ

[189—190] Если мы попытаемся некоторым образом синтезировать неовитализм по его главным представителям, ученым или философам, то придем, по-видимому, вот к чему: критика, которой неовиталисты подвергают биологический механицизм, тесно переплетается с критикой, которой прагматистская, антиинтеллектуалистская или агностическая философия подвергали математические и физико-химические науки. Нам кажется, что мы меняем проблему, переходя от материи к жизни. В сущности же мы снова стоим, как намекнули в самом начале, перед той же основной проблемой, и эта проблема — все та же проблема ценности науки, поскольку она есть знание. Меняются только частные термины, в которых она ставится по существу.

NB

В самом деле, что ставила в упрек математическим или физико-химическим наукам новая философия? Что они — произвольный и утилитарный символизм, созданный для практических надобностей нашего ума, нашего разума, каковые суть способности действия, но не способности познания. Таким образом, когда мы переносим на биологические факты физико-химический метод, мы разумеется, переносим и те результаты, которых он нам позволяет достигнуть, те следствия, которые он подразумевает по части ценности этих результатов. Стало быть, физико-химический механицизм будет превосходной формулой, дающей нам практический охват жизненных вещей; он будет совершенно бессилён просветить нас насчет того, что есть сама жизнь. Как физико-химические науки в области материи, физико-химический механицизм в области жизни позволит нам действовать, и никогда — знать...

NB

[192—194] Неотомисты воскрешают в материи силу, стремление, желание, вновь оживляют ее языческим, однако, дыханием гилозоизма, от которого греки, и в частности Аристотель, никогда, кажется не могли отказаться вполне. Они, впрочем, искажают эллиническую доктрину. Для них материя не обладает иной активностью, помимо той силы, которую в нее вложил творец: памятка, так сказать, о своей созданности и неизгладимый знак ее, который она носит...

Да и номиналисты, состоящие в весьма близком родстве с этим неосхоластическим движением*, и прагматисты, то и дело кокетничая с этими философиями веры (слишком часто их скорей приходится назвать философиями верующих), считают себя вправе сказать, что науками о материи не исчерпывается содержание их предмета. Чтобы воистину знать, надо «идти дальше»...

Для виталиста жизнь играет роль творческой силы; но именно потому, что она зависит, кроме того, от материальных условий, она совсем не является творением из ничего. В результате своего действия она даст, конечно, что-нибудь новое и непредвиденное, но, чтобы прийти к этому, она будет действовать на предшествующие элементы, которые она скомбинирует, и в особенности начиная с пред-существующих элементов, к которым она добавит свои. Мутации, наблюдавшиеся ботаником де Фризом (который, будучи механистом, сам объясняет их иначе), были бы здесь даже проявлением и доказательством этих творческих добавлений.

NB

§ 4. НЕОВИТАЛИЗМ И МЕХАНИЗМ РАЗЛИЧАЮТСЯ ТОЛЬКО ФИЛОСОФСКИМИ ГИПОТЕЗАМИ, ДОПОЛНЯЮЩИМИ НАУКУ

[204] Но в виталистическом методе энтелехии и доминанты не имеют ничего общего с изображаемыми индикаторными элементами: цели не поддаются изображению, потому что они не существуют материально, — по крайней мере еще не существуют, ибо они находятся в процессе становления, постепенного осуществления.

проговаривается!

*Неосхоластики, или неотомисты, в особенности тщатся реабилитировать схоластические интерпретации аристотелианства, стало быть — философские доктрины св. Фомы. — Номиналисты настаивают на символическом, искусственном и абстрактном характере науки, на огромной пропасти, зияющей между действительностью и ее формулами. — У прагматистов сходная доктрина, но опирающаяся на более общую метафизику. Ред.

§ 6. МЕХАНИЗМ ТАКЖЕ ЛИШЬ ГИПОТЕЗА

[216—218] Но было бы противно всем урокам опыта утверждать, что в жизненных явлениях все может быть сведено к физико-химическим законам и что механицизм был проверен экспериментально во всем своем объеме. Мы, напротив, очень мало знаем о жизни...

К чему в таком случае возиться с механистическими теориями, напрашивается мысль?

Не следует ли изгнать из науки эти очень общие гипотезы, проверка которых предполагает полное завершение науки? Мы здесь опять встречаемся с мнением, исповедуемым, как мы уже видели, некоторым числом физиков по поводу физики и как раз по поводу механистических теорий в физике. Припомним, что некоторые энергетисты хотели изгнать из физики механистические гипотезы как обобщения, не поддающиеся проверке, бесполезные и даже опасные. И среди биологов мы встречаем некоторых ученых, занимающих ту же позицию и непосредственно примыкающих к этим физикам-энергетистам...

NB

un aspect
timide du
mécanisme*

В биологии энергетическая школа различается от механистической школы менее отчетливо, чем в физике. Скорей она представляет собой лишь робкий взгляд механизма, ибо противопоставляется телеологии и постулирует соответствие явлений жизни неорганическим явлениям.

NB

§ 7. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ: УКАЗАНИЯ ПО БИОЛОГИИ

[223—224] Живая материя явным образом обнаруживает свойства, связанные с привычкой и наследственностью: все происходит так, как если бы она помнила все свои предыдущие состояния. Между тем неодушевленная материя, говорят, никогда не обнаруживает этого свойства. Было бы даже противоречием воображать себе нечто подобное. Все материальные явления обратимы. Все биологические явления необратимы.

В этих выводах забывают, что второй принцип термодинамики мог бы быть назван принципом эволюции или наследственности**...

Приближение к
диалектическому
материализму

NB

[227] Наука не может решиться считать навсегда изолированными различные разряды фактов, ради которых она разбилась на особые науки. Это деление имеет вполне субъективные и антропоморфические причины. Оно возникает единственно из потребностей исследования, побуждающих размещать вопросы рядами, сосредоточивать внимание отдельно на каждом из них, начинать с частного, чтобы прийти к общему. Природа сама по себе есть целое.

ГЛАВА V ПРОБЛЕМА ДУХА

§ 2. СТАРИННЫЙ ЭМПИРИЗМ И СТАРИННЫЕ АНТИМЕТАФИЗИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ: ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПАРАЛЛЕЛИЗМ

[242—246] Хотя метафизический рационализм составляет великую философскую традицию, его старинные утверждения априорно не могли не вызвать возражений критических умов. Да и во все времена мы видим философов, пытающихся сопротивляться рационалистическому и метафизическому течению. Это прежде всего сенсуалисты и материалисты, затем ассоциационисты и феноменисты. В общем смысле их можно назвать эмпириками.

Вместо того, чтобы противопоставить дух природе, они пытаются вновь поместить дух в природу. Но только они продолжают понимать дух так же упрощенски и интеллектуалистски, как и те, кого они критикуют...

Эмпирическая теория представляла себе дух приблизительно так же, как атомизм изображает материю. Это психологический атомизм, в котором атомы заменены состояниями сознания: ощущениями, представлениями, чувствами, эмоциями, ощущениями, удовольствия и страдания, движениями, волевыми состояниями и т.д. ...

Таким образом, наши психологические состояния суть лишь совокупность элементарных сознаний, соответствующих атомам, из которых составлены наши нервные центры. Дух параллелен материи. Он выражает в присущей ему форме, своим языком то, что материя выражает,

* — робкий взгляд механизма. *Ред.*

** Клаузиус назвал это принципом *энтропии*, что точно соответствует слову эволюция, но заимствованному не из латинского, а из греческого.

в свою очередь, в присущей ей форме и другим языком. Дух с одной стороны, материя с другой, два взаимно-обратных перевода одного и того же текста.

Для идеалистов первоначальным текстом является дух; для материалистов это материя; для спиритуалистов-дуалистов оба текста равно первоначальны, так как природа пишется одновременно на обоих языках; для чистых монистов — нам приходится делать два перевода первоначального текста, который от нас ускользает...

§ 3. СОВРЕМЕННАЯ КРИТИКА ПАРАЛЛЕЛИЗМА

[248—249] Когда говорят, что сознание едино и непрерывно, то нужно остерегаться мысли, будто этим воскрешается теория единства и тождества «я», составляющая краеугольный камень старинного рационализма. Сознание *едино*, но оно никогда не остается тождественным себе, как, впрочем, и всякое живое существо. Оно постоянно изменяется, не как вещь, созданная раз навсегда и остающаяся сама собой, но как существо, которое постоянно создается: эволюция является творческой. В понятии тождества и постоянства была бы надобность лишь тогда, когда нужно было бы для обретения реальных видимостей наложить на многообразные состояния, открываемые, как кажется, под этими видимостями, связь синтеза и единства. Но если предположить, что действительность по существу непрерывна и что находимые в ней пробелы искусственны, надобности апеллировать к принципу единства и постоянства отпадает.

Теории англо-американского прагматизма чрезвычайно родственны этим вышеописанным. Эти теории весьма разнородны, особенно в моральных и логических приложениях, которые пытались из них вывести. Но то, что составляет их единство и позволяет группировать их вместе, заключается именно в общих чертах решения, которое они дали проблеме сознания. У. Джемс, великий психолог прагматизма, придал этому решению его наиболее отчетливую и наиболее законченную форму. Его концепция одновременно противоречит, и почти по одинаковым основаниям, и концепции метафизического рационализма, и концепции эмпиризма...

||| „Теория опыта”
Джемса

[251—252] У. Джемс утверждает еще, что пришел он к этой теории только потому, что следовал с предельной строгостью правилам опыта: и он называет ее «теорией радикального эмпиризма», или «чистого опыта». Для него старинный эмпиризм оставался пропитанным метафизической и рационалистской иллюзиями. Он старался совершенно освободить его от них.

Эти новые теории сознания бесспорно снискали в очень короткий срок весьма большие симпатии: англичане — Шиллер, Пирс, американцы — Дьюи и Ройс, во Франции и в Германии — ученые вроде Пуанкаре, Герца, Маха, Оствальда, а с другой стороны почти все те, кто хочет обновить католицизм, сохранив ему верность, могут быть ассоциированы с идейным течением, наиболее систематическое изложение которого дано Бергсоном и Джемсом. Бесспорно, кроме того, что эти симпатии кажутся в большей мере заслуженными...

||| NB
Джемс, Мах
и попы

[254—255] Мы увидим, в связи с проблемой познания и истины, что прагматизм действительно нередко приводил к скептическим выводам, но эти выводы далеко не являются необходимыми. Сам Джемс, который в иные моменты кажется стоящим весьма близко к скептическому иррационализму, заметил как-то, что при строгом истолковании опыта не следует считать, будто опыт дает нам понятие только об изолированных фактах, но он еще дает, и в особенности дает, понятие об отношениях, существующих между фактами...

Таким образом новая ориентация, которая проявилась в философии и которая была названа именем прагматизма, отмечает, по-видимому, бесспорный прогресс в научных и философских концепциях духа.

[256—261] Теперь пришлось бы уточнить, в чем состоят отношения, образующие психологический мир, и как они различаются от отношений, составляющих остальную природу и опыт. По этому предмету венский физик Мах дал, пожалуй, наиболее ясные указания*. Во всяком опыте то, что дано, зависит от множества отношений, которые, прежде всего, делятся на две группы: те, которые тождественно проверены всеми организмами, внешне аналогичными нашему, т.е. всеми свидетелями; и те, которые различаются, смотря по свидетелю. Психология имеет своим предметом все эти последние, и их совокупность образует то, что мы называем психологической деятельностью. Говоря точнее — первые не зависят от нашего организма и биологической деятельности. Вторые зависят от них интимно и неизбежно...

Математика, механика, физика, химия, биология — все это науки, из коих каждая выделяет группу отношений из совокупности отношений, заключенных в данном, и которые независимы и должны рассматриваться независимо от нашей организации. Это объективные отношения, предмет науки о природе, идеалом которой является исключение из данного всех отношений, делающих это данное зависимым от нашего организма...

Опыт показывает нам взаимное влияние биологического и психологического, систему отношений между ними. Почему бы не рассматривать каждый из этих двух порядков фактов как два порядка фактов природы, которые действуют и откликаются один на другой, как все другие порядки естественных фактов: явления тепловые, электрические, оптические, химические и др.? Между всеми этими порядками не больше и не меньше разницы, чем между порядком биологическим и порядком психологическим. Все явления должны рассматриваться в одном и том же плане и считаться могущими обуславливать одни другие.

Без сомнения, против этой концепции выставляют то возражение, что она не объясняет, почему есть опыт и знание организмом этого опыта. Но не кажется ли, что можно было бы и должно было бы ответить, что этот вопрос, как все метафизические вопросы, есть вопрос дурно поставленный, несуществующий? Он проистекает из антропоморфической иллюзии, всегда противопоставляющей дух мирозданию. Нельзя говорить, почему есть опыт, ибо опыт есть факт и навязывает себя как таковой...

„опыт есть факт“

Опыт, или, беря менее двусмысленный термин, данное, до сих пор казалось нам зависимым

от математических, механических, физических и других отношений. Когда мы анализируем эти условия, нам оно кажется, кроме того зависящим от некоторых отношений, о которых в общем можно сказать, что они его искажают, смотря по индивидууму, которому оно дано: эти искажения составляют субъективное, психологическое. Можем ли мы установить — разумеется, все еще очень грубо и издалека — общий смысл этих новых отношений, этих искажений, т.е. направление, в котором научный анализ, прогрессируя ряд веков, дерзает открывать самые общие (принципы), подразумеваемые ими?

ОПЫТ
социально-
организо-
ванных
индивидов

Почему, другими словами, данное, вместо того чтобы быть тождественным для всех индивидов; вместо того чтобы быть непосредственно данным, составляющим лишь одно целое с знанием, которое о нем имеют, субъективно искажается? Искажается до такой степени, что изрядное число философов и здравый смысл дошли до того, что разбили единство опыта и выдвинули непреодолимый дуализм вещей и духа, являющийся не чем иным, как дуализмом опыта как он имеется у всех, в меру того, как науки его поправляют, и, опыта как он искажен в частном сознании...

[271—272] Образы не тождественны с ощущениями, как это утверждал субъективизм, если придавать этому слову, двусмысленному по обширности своего значения, смысл непосредственных переживаний. В этом пункте анализ Бергсона был далеко не бесплоден. Образ есть результат некоторых отношений, уже содержащихся в непосредственном опыте, т.е. в ощущении. Но только это последнее содержит немало и других. Пусть будут даны только отношения, составляющие систему «образа» (система частичная, если сравнить ее со всей системой ощущения и непосредственного опыта), — точнее говоря, пусть будут даны только те из отношений всей системы, которые влекут за собой для данного зависимость от организма, и тогда мы получим именно образ, воспоминание.

Определяя так воспоминание, мы лишь отразили новейшие результаты экспериментальной психологии и в то же время древнейшие идеи здравого смысла: воспоминание есть органическая привычка. Общим у воспоминания с примитивным ощущением являются лишь

* *Année psychologique 1906. XII-e année. (Paris, Schleicher.)*

органические условия. Ему недостает всех содержащихся в ощущении неорганических отношений с тем, что мы называем внешней средой.

NB

Эта полная зависимость образа и эта частичная зависимость ощущения от органических условий позволяют также понять иллюзию, обман чувств, сновидение и галлюцинацию, когда отношения с внешней средой бывают до некоторой степени ненормально прерваны, и для индивида опыт оказывается сведенным к тому, что происходит в его организме, т.е. к отношениям, зависящим от последнего, следовательно, к чисто психологическому, к чисто субъективному...

NB

§ 5. ПРОБЛЕМА БЕССОЗНАТЕЛЬНОГО

[280] Наша жизнь, вполне сознательная, составляет лишь весьма ограниченную часть всей совокупности нашей психологической деятельности. Она является как бы центром световой проекции, вокруг которой располагается более широкая область полутени, постепенно переходящей в абсолютный мрак. Старинная психология делала очень крупную ошибку, считая психологической деятельностью лишь вполне сознательную деятельность.

Но если трудно преувеличить объем, занимаемый бессознательным в нашей организации, то и не следовало бы, как это очень часто делала некая прагматистская психология, преувеличивать качественное значение этого бессознательного.

Согласно некоторым прагматистам, ясное сознание, интеллектуальное и разумное сознание, является самой поверхностной и самой ничтожной частью нашей деятельности...

§ 6. ПСИХОЛОГИЯ И ПОНЯТИЕ ЦЕЛЕУСТРЕМЛЕННОСТИ

[285—286] Для непосредственного и поверхностного наблюдения высшая психологическая жизнь, конечно, кажется сплошь запечатленной целеустремленностью. Обобщая известным приемом от известного к неизвестному, мы видим, что издавна делались попытки и телеологического истолкования всей низшей психологической жизни. Простейший рефлекс, как мигание глазом при слишком ярком свете, простейшие физические удовольствия и страдания, примитивные эмоции — не кажутся ли все эти факты предписанными интересом сохранения и прогресса вида, или же сохранением и прогрессом индивида? Начиная от амебы, этого зачаточного комочка протоплазмы, тянущегося к некоторым световым излучениям и старающегося избегать других, не относится ли вся деятельность, которую считают возможным называть сознательной, всегда к категории *наклонности*, а наклонность не есть ли целеустремленность в действии?

Не приходится также удивляться, что Джемс, Тард и многие другие заключают из этих фактов, что психологические законы носят совсем иной характер, чем другие законы природы. Это телеологические законы...

NB

Телеологическая концепция психологического закона в сущности есть не что иное, как научная облицовка, наложенная на метафизические концепции, делающие из наклонности, воли к жизни, инстинкта, воли и действия основу всего существующего. Она была к тому же усвоена, разъяснена и развита прагматистами, сторонниками примата действия. Для них функциональная психология и психология финалистская суть однозначные термины...

NB

§ 7. ПРОБЛЕМА БЕССМЕРТИЯ

[294—296] Антитеза неподдающихся анализу деятельности, действительности, с одной стороны, и отношения, с другой, сходит на нет, и как для духа, так и для материи должна быть сдана в категорию хлама устарелой метафизики. Все данное есть лишь синтез, анализом которого занимается наука, восстанавливающая его в его условиях и, в дальнейшем, разлагающая его на отношения.

Но в таком случае, что станется с бессмертием духа, особенно его личным бессмертием, ибо, вот уже две тысячи лет, это нам важнее всего. Не следовать закону вещей, не следовать закону всех живущих, не исчезать, не уничтожаться в другом! Подвергаться этому прекрасному риску, запоздало изобретенному плохим игроком, каким является человек, плохим игроком, который желает выиграть красавицу и требует, чтобы в его пользу подделали кости!

Несомненно, что система отношений едва ли может казаться вечной или бессмертной. Однако в этом нет ничего, что было бы абсолютной невозможностью. Невероятно — да! Невозможно — нет! Но только нужно было бы, на почве, на которой мы здесь стоим, чтобы опыт разрушил невероятность или, по крайней мере, превратил ее в вероятность.

Ленин В.И. Замечания на книге А. Рея "Современная философия". — Полн. собр. соч., т. 29. с. 499—508

Технические изобретения. Машины

На пороге истории человечества стоит открытие превращения механического движения в теплоту: добывание огня трением; в конце протекшего до сих пор периода развития стоит открытие превращения теплоты в механическое движение: паровая машина. — И несмотря на гигантский освободительный переворот, который совершает в социальном мире паровая машина, — этот переворот еще не закончен и наполовину, — все же не подлежит сомнению, что добывание огня трением превосходит паровую машину по своему всемирно-историческому освободительному действию. Ведь добывание огня трением впервые доставило человеку господство над определенной силой природы и тем окончательно отделило человека от животного царства. Паровая машина никогда не будет в состоянии вызвать такой громадный скачок в развитии человечества, хотя она и является для нас представительницей всех тех связанных с ней огромных производительных сил, при помощи которых только и становится возможным осуществить такое состояние общества, где не будет больше никаких классовых различий, никаких забот о средствах индивидуального существования и где впервые можно будет говорить о действительной человеческой свободе, о жизни в гармонии с познанными законами природы. Но как молода еще вся история человечества и как смешно было бы приписывать нашим теперешним воззрениям какое-либо абсолютное значение, — это видно уже из того простого факта, что вся протекшая до сих пор история может быть охарактеризована как история промежутка времени от практического открытия превращения механического движения в теплоту до открытия превращения теплоты в механическое движение.

*Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 116—117*

ЭКОНОМИЯ, ДОСТИГАЕМАЯ БЛАГОДАРЯ ИЗОБРЕТЕНИЯМ

Этого рода экономия на основном капитале является, как уже сказано, результатом того, что условия труда применяются в крупном масштабе, короче говоря, результатом того, что они служат условиями непосредственно общественного обобществленного труда или непосредственной кооперации в процессе производства. С одной стороны, только при этом условии механические и химические изобретения могут быть применены, не повышая цену товара, а последнее обстоятельство является всегда *conditio sine qua pop **. С другой стороны, только при производстве, организованном в крупном масштабе, становится возможной экономия, вытекающая из того, что производительное потребление осуществляется целыми коллективами рабочих. Наконец, только опыт комбинированного рабочего открывает и показывает, где и как надо экономить, как проще всего воспользоваться уже сделанными открытиями, какие практические затруднения приходится преодолевать, следуя требованиям теории, — применяя ее к производственному процессу, и т. д.

Заметим мимоходом, что следует различать всеобщий труд и совместный труд. Тот и другой играют в процессе производства свою роль, каждый из них переходит в другой, но между ними существует также и различие. Всеобщим трудом является всякий научный труд, всякое открытие, всякое изобретение. Он обуславливается частью кооперацией современников, частью использованием труда предшественников. Совместный труд предполагает непосредственную кооперацию индивидуумов.

Вышеказанное получает новое подтверждение в неоднократно наблюдавшихся фактах:

- 1) В большой разнице между издержками первоначальной постройки новой машины и издержками ее производства в последующем, о чем писали Юр и Баббедж¹⁶⁵.
- 2) В том, что издержки, которых требует ведение предприятия, применяющего впер-

* — неперенным условием. *Ред.*

вые новые изобретения, всегда значительно больше, чем издержки более поздних предприятий, возникших на его развалинах, *ex suis ossibus* *. Этот момент настолько значителен, что предприниматели-пионеры в своем большинстве терпят банкротство, и процветают лишь их последователи, которым строения, машины и т. п. достаются по более дешевым ценам. Именно поэтому наибольшую выгоду из всякого прогресса всеобщего труда и человеческого разума, из общественного применения этого прогресса комбинированным трудом в большинстве случаев извлекают самые ничтожные и жалкие представители денежного капитала.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том третий. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 25, ч. 1, с. 115—116

Улучшения, изобретения, бóльшая экономия в средствах производства и т. п. применяются не в те времена, когда цены поднимаются выше своего среднего уровня, а в те именно, когда цены падают ниже этого уровня и когда, стало быть, и прибыль падает ниже своей обычной нормы.

Маркс К. Теории прибавочной стоимости (IV том «Капитала»). — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 26, ч. 11, с. 18

Прежде всего необходимо отметить, что если бы земля, как элемент природы, находилась в свободном распоряжении всех и каждого, то отсутствовал бы один из главных элементов *для образования капитала*. Одно из самых существенных условий производства и — если не считать самого человека и его труд — единственно первичное условие производства не могло бы подвергаться отчуждению и присвоению и, следовательно, не могло бы противостоять рабочему как чужая собственность и в результате этого превращать его в наемного рабочего. Производительность труда в рикардовском смысле, т. е. в капиталистическом смысле, «производство» чужого неоплаченного труда было бы, следовательно, невозможно. Тем самым пришел бы конец капиталистическому производству вообще.

Что касается тех сил природы, на которые указывает Рикардо, то их, конечно, можно отчасти иметь даром, и капиталисту они ничего не стоят. Уголь стоит ему, но пар не стоит ему ничего, если капиталист имеет воду даром. Возьмем, однако, например пар. Свойства пара существовали всегда. Но производственное использование пара есть новое научное открытие, которое капиталист себе присвоил. В результате этого открытия возросла производительность труда, а тем самым и относительная прибавочная стоимость.

Маркс К. Теории прибавочной стоимости (IV том «Капитала»). — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 26, ч. 11, с. 38

Если, с одной стороны, вследствие продолжительного цикла производства, которое обуславливается характером основного капитала, он подвергается обесценению по сравнению с оборотным капиталом в результате новых изобретений и т. д., более короткого *времени его воспроизводства*, то, с другой стороны, становится возможной избыточная прибыль, как раз благодаря этому его постоянно прогрессирующему обесценению, вместе с которым всегда идеально синхронно происходит его обесценение как потребительной стоимости.

Маркс К. [Капитал]. Вторая книга. Процесс обращения капитала. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 49, с. 369

* — на его костях. *Ред.*

Я жажду узнать подробности о произведенном в Мюнхене опыте Дебре *, мне совершенно неясно, как при этом могут сохраниться до сих пор признаваемые, а также все еще применяемые практически инженерами (в их расчетах) законы вычисления сопротивления проводов. До сих пор считали, что при одинаковом материале проводов сопротивление *увеличивается* пропорционально *уменьшению* поперечного сечения провода. Хотелось бы добиться от Лонге присылки этих работ. Это открытие делает сразу же возможным использование всей колоссальной массы водяной силы, пропадающей до сих пор даром.

Энгельс Ф. — К. Марксу, 11 ноября
1882 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е
изд., т. 35, с. 89

Шум, который поднял Фирек по поводу электротехнической революции, ничего не смысла в этом деле, только реклама для изданной им брошюры. Но в действительности это колоссальная революция. Паровая машина научила нас превращать тепло в механическое движение, но использование электричества открывает нам путь к тому, чтобы превращать *все* виды энергии — теплоту, механическое движение, электричество, магнетизм, свет — одну в другую и обратно и применять их в промышленности. Круг завершен. Новейшее открытие Дебре, состоящее в том, что электрический ток очень высокого напряжения при сравнительно малой потере энергии можно передавать по простому телеграфному проводу на такие расстояния, о каких до сих пор и мечтать не смели, и использовать в конечном пункте, — дело это еще только в зародыше, — это открытие окончательно освобождает промышленность почти от всяких границ, полагаемых местными условиями, делает возможным использование также и самой отдаленной водяной энергии, и если вначале оно будет полезно только для *городов*, то в конце концов оно станет самым мощным рычагом для устранения противоположности между городом и деревней. Совершенно ясно, однако, что благодаря этому производительные силы настолько вырастут, что управление ими будет все более и более не под силу буржуазии.

Энгельс Ф. — Эдуарду Бернштейну, 27,
28 февраля, 1 марта 1883 г. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 35, с. 374

Батарея Гартмана: пока он ставил только гальванометр, где сопротивление состояло из очень длинной проволоки, следовательно, электромеханическая сила расходовалась лишь постепенно, до тех пор все шло хорошо. Но как только он установил лампу, где сопротивление концентрируется на одной точке, на тонкой короткой проволоке накала, все пошло прахом; водород сейчас же поляризовал серебряные электроды, и слабый ток дал лишь слабую красноту проволоки накала. Теперь он опять носится с разными другими планами усовершенствований, но все они доказывают, что он ищет трудность не там, где надо. Однако сомнительно, будут ли расположены господа, финансирующие его, к дальнейшим экспериментам.

Энгельс Ф. — К. Марксу, 16 декабря
1882 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 35, с. 107—108

Есть одна только новость, достойная быть отмеченной. Говорят, что один янки ** изобрел врубовую машину для добычи угля, делающую излишней большую часть теперешней работы уголепов (а именно — не надо будет «рубить» уголь в забоях и шахтах), оставляя на их долю лишь *дробление* и погрузку угля в вагонетки. Если это изобретение окажется удачным, как есть все основания думать, оно даст могучий толчок развитию страны янки и сильно поколеблет промышленное превосходство Джона Буля.

Маркс К. — Женни Лонге, 6 июня 1881 г. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 35,
с. 160

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 35, стр. 89. Ред.

** — Джефри. Ред.

Замечательно изобретение Томасом (1878) вместо бессемеровского способа добычи железа — базического или томасовского способа.

Этот способ дал перевес Германии, ибо он состоит в *освобождении* руды от *фосфора*, а в Германии как раз железная руда *богата фосфором* (NB).

Этим Германия и побила Англию.

|| NB

Химическая промышленность изготавливает каменноугольный деготь (1 миллион тонн в 1912 г. в Германии).

Занятые Германией области Франции

около 70% французских запасов угля

» 80% » » железа.

Ленин В. И. Тетради по империализму.
1915—1916 гг. — Полн. собр. соч., т. 28,
с. 260

Машина так же мало является экономической категорией, как бык, который тащит плуг. Современное *применение* машин есть одно из отношений нашего современного экономического строя, но способ эксплуатации машин — это совсем не то, что сами машины. Порох остается порохом, употребляется ли он для того, чтобы нанести рану человеку, или для того, чтобы залечить раны того же самого человека.

Маркс К. — Павлу Васильевичу Анненкову,
28 декабря. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 27, с. 405

Машины, в собственном смысле слова, появляются лишь в конце XVIII века. Нет ничего нелепее, как видеть в них *антитезис* разделения труда, *синтез*, восстанавливающий единство раздробленного труда.

Машина есть соединение орудий труда, а вовсе не комбинация работ для самого рабочего.

«Когда каждая отдельная операция сведена разделением труда к употреблению одного простого инструмента, тогда соединение всех этих инструментов, приводимых в действие одним двигателем, образует машину» (Баббедж. «Трактат об экономической природе машин» и т. д., Париж, 1833¹⁶⁶).

Простые орудия, накопление орудий, сложные орудия; приведение в действие сложного орудия одним двигателем — руками человека, приведение этих инструментов в действие силами природы; машина; система машин, имеющая один двигатель; система машин, имеющая автоматически действующий двигатель, — вот ход развития машин.

Маркс К. Ницета философии. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 4, с. 156

Математики и механики — и это повторяют некоторые английские экономисты — говорят, что орудие есть простая машина, а машина есть сложное орудие. Они не видят никакого существенного различия между ними и даже простейшие механизмы, как рычаг, наклонную плоскость, винт, клин и т. д., называют машинами *. Действительно, каждая машина состоит из таких простейших механизмов, каковы бы ни были их формы и сочетания. Однако с экономической точки зрения это определение совершенно непригодно, потому что в нем отсутствует исторический элемент. С другой стороны, различие между орудием и машиной усматривают в том, что при орудии движущей силой служит человек, а движущая сила машины — сила природы, отличная от человеческой силы, например

* См., например, Hutton. «Course of Mathematics».

животное, вода, ветер и т. д.*. Но тогда запряженный быками плуг, относящийся к самым различным эпохам производства, был бы машиной, а кругловязальный станок Клауссена, который приводится в движение рукой одного рабочего и делает 96 000 петель в минуту, был бы простым орудием. Мало того: один и тот же ткацкий станок был бы орудием, если он приводится в движение рукой, и — машиной, если приводится в движение паром. Так как применение силы животных представляет собой одно из древнейших изобретений человечества, то оказалось бы, что машинное производство предшествовало ремесленному производству. Когда Джон Уайетт в 1735 г. возвестил о своей прядильной машине, а вместе с этим — о промышленной революции XVIII века, он ни звуком не упомянул о том, что осел, а не человек приводит эту машину в движение, и, тем не менее, эта роль действительно досталась ослу. Машина для того, «чтобы прясть без помощи пальцев», — так говорилось в программе Джона Уайетта **.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-изд., т. 23, с. 382—383

Что касается ветра, то он слишком непостоянен и не поддается контролю; кроме того, применение силы воды в Англии, на родине крупной промышленности, уже в мануфактурный период имело преобладающее значение. Уже в XVII веке была сделана попытка приводить в движение два бегуна и два постава посредством одного водяного колеса. Но увеличение размеров передаточного механизма вступило в конфликт с недостаточной силой воды, и это было одним из тех обстоятельств, которые побудили к более точному исследованию законов трения. Точно так же неравномерность действия двигательной силы на мельницах, которые приводились в движение ударом и тягой при помощи коромысел, привела к теории и практическому применению махового колеса ***, которое впоследствии стало играть такую важную роль в крупной промышленности. Таким образом мануфактурный период развивал первые научные и технические элементы крупной промышленности. Ватерная прядильня Аркрайта с самого начала приводилась в движение водой. Между тем и употребление силы воды, как преобладающей двигательной силы, было связано с различными затруднениями. Нельзя было произвольно увеличить ее или сделать так, чтобы она появилась там, где ее нет; временами она истощалась и, главное, имела чисто локальный характер ****. Только с изобретением второй машины Уатта, так называемой паровой машины двойного действия, был найден первичный двигатель, который, потребляя уголь и воду, сам производит двигательную

* С этой точки зрения можно также провести резкую границу между орудием и машиной: заступ, молот, долото и т. д., системы рычагов и винтов, для которых, как бы искусно они ни были сделаны, движущей силой служит человек. . . все это подходит под понятие орудия; между тем плуг с движущей его силой животных, ветряные и т. д. мельницы следует причислить к машинам» (*Wilhelm Schulz. «Die Bewegung der Produktion».* Zürich, 1843, S. 38). Работа в некоторых отношениях достойна похвалы.

** Уже до него применялись прядильные машины, хотя очень несовершенные, по всей вероятности раньше всего в Италии. Критическая история технологий вообще показала бы, как мало какое бы то ни было изобретение XVIII столетия принадлежит тому или иному отдельному лицу. Но до сих пор такой работы не существует. Дарвин интересовался историей естественной технологии, т. е. образованием растительных и животных органов, которые играют роль орудий производства в жизни растений и животных. Не заслуживает ли такого же внимания история образования производительных органов общественного человека, история этого материального базиса каждой особой общественной организации? И не легче ли было бы написать ее, так как, по выражению Вико, человеческая история тем отличается от истории природы, что первая сделана нами, вторая же не сделана нами? Технология вскрывает активное отношение человека к природе, непосредственный процесс производства его жизни, а вместе с тем и его общественных условий жизни и простирающихся из них духовных представлений. Даже всякая история религии, абстрагирующаяся от этого материального базиса, — не критична. Конечно, много легче посредством анализа найти земное ядро туманных религиозных представлений, чем, наоборот, из данных отношений реальной жизни вывести соответствующие им религиозные формы. Последний метод есть единственно материалистический, а следовательно, единственно научный метод. Недостатки абстрактного естественнонаучного материализма, исключающего исторический процесс, обнаруживаются уже в абстрактных и идеологических представлениях его защитников, едва лишь они решаются выйти за пределы своей специальности.

*** *Faulhaber, 1625. De Caus, 1688.*

**** Новейшее изобретение турбин освобождает промышленную эксплуатацию водяной силы от многих прежних ограничений.

силу и мощность которого находится всецело под контролем человека, — двигатель, который подвижен и сам является средством передвижения, который, будучи городским, а не сельским, как водяное колесо, позволяет концентрировать производство в городах, вместо того чтобы, как этого требовало водяное колесо, рассеивать его в деревне *, двигатель, универсальный по своему техническому применению и сравнительно мало зависящий от тех или иных условий места его работы. Великий гений Уатта обнаруживается в том, что в патенте, который он получил в апреле 1784 г., его паровая машина представлена не как изобретение лишь для особых целей, но как универсальный двигатель крупной промышленности. Он упоминает здесь о применениях, из которых некоторые, как, например, паровой молот, введены лишь более чем через полвека. Однако он сомневался в применимости паровой машины в морском судоходстве. Его преемники, Болтон и Уатт, показали на лондонской промышленной выставке 1851 г. колоссальнейшую паровую машину для океанских пароходов.

Только после того как орудия превратились из орудий человеческого организма в орудия механического аппарата, рабочей машины, только тогда и двигательная машина приобретает самостоятельную форму, совершенно свободную от тех ограничений, которые свойственны человеческой силе. С этого времени отдельная рабочая машина, которую мы рассматривали до сих пор, низводится до степени простого элемента машинного производства. Одна машина-двигатель может теперь приводить в движение много рабочих машин одновременно. С увеличением количества рабочих машин, одновременно приводимых в движение, растет и машина-двигатель, а вместе с тем передаточный механизм разрастается в широко разветвленный аппарат.

Теперь необходимо провести различие между двоякого рода вещами: кооперацией многих однородных машин и системой машин.

В одном случае вся работа производится одной и той же рабочей машиной. Машина выполняет все те различные операции, которые ремесленник выполнял своим орудием, например ткач при помощи своего ткацкого станка, или которые ремесленники последовательно выполняли при помощи различных орудий, причем безразлично, были ли они самостоятельными ремесленниками или членами одной и той же мануфактуры **.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 388—389

Если машины впервые вводятся в какую-либо отрасль производства, то один за другим следуют все новые и новые методы удешевленного их воспроизводства *** и новые усовершенствования, охватывающие не только отдельные части или аппараты, но и всю конструкцию в целом. Поэтому в первый период жизни машины этот особый мотив к удлинению рабочего дня действует с наибольшей силой ****...

* В первое время существования текстильных мануфактур местонахождение производства зависело от наличия реки с высотой падения воды, достаточной для вращения водяного колеса; и хотя устройство водяных фабрик было началом уничтожения домашней системы мануфактуры, однако эти фабрики... по необходимости расположенные вдоль рек и зачастую на значительных расстояниях одна от другой, представляли собой элемент скорее деревенской, чем городской системы; и только с введением силы пара взамен силы воды фабрики сосредоточиваются в городах и в местностях, где можно найти в достаточном количестве воду и уголь, необходимые для производства пара. Паровая машина — мать промышленных городов» (А. Редгрейв в «Reports of the Insp. of Fact. for 30th April 1860», p. 36).

** С точки зрения мануфактурного разделения труда ткачество было отнюдь не простым, а, напротив, сложным ремесленным трудом, и потому механический ткацкий станок есть машина, исполняющая очень разнообразные операции. Вообще ошибочно то представление, будто современные машины первоначально овладели такими операциями, которые были упрощены мануфактурным разделением труда. Прирост и ткачество в мануфактурный период обособились как новые виды, соответствующие орудия подверглись усовершенствованиям и видоизменениям, но самый процесс труда, насколько не разделенный, оставался ремесленным. Исходным для машины является не труд, а средство труда.

*** «В общем считают, что создание первого экземпляра вновь изобретенной машины стоит почти в пять раз дороже, чем создание второго» (*Babbage*, цит. соч., стр. 349).

**** «В течение немногих лет в производстве туля были сделаны настолько серьезные и многочисленные усовершенствования, что хорошо сохранившаяся машина, стоявшая первоначально 1200 ф. ст.,

Машина производит относительную прибавочную стоимость не только тем, что она прямо понижает стоимость рабочей силы и удешевляет ее косвенно, удешевляя товары, необходимые для ее воспроизводства, но и тем, что при своем первом введении, имеющем еще спорадический характер, она превращает труд, применяемый владельцем машины, в труд повышенной эффективности, поднимает общественную стоимость машинного продукта выше его индивидуальной стоимости и таким образом дает капиталисту возможность возмещать дневную стоимость рабочей силы сравнительно меньшей частью стоимости дневного продукта. Поэтому в течение того переходного периода, когда машинное производство остается своего рода монополией, барыши достигают чрезвычайных размеров, и капиталист стремится как можно основательнее использовать «первой страсти миг золотой»¹⁶⁷ посредством возможно большего удлинения рабочего дня. Большой барыш обостряет неутолимую жажду еще большего барыша.

Как только машина приобретает в данной отрасли производства всеобщее распространение, общественная стоимость машинного продукта понижается до его индивидуальной стоимости, и тогда обнаруживает свое действие тот закон, что прибавочная стоимость происходит не от тех рабочих сил, которые капиталист заместил посредством машины, а наоборот, от тех рабочих сил, которые он при ней применяет. . . Теперь ясно, что как бы ни расширяло машинное производство путем повышения производительной силы труда прибавочный труд за счет необходимого труда, оно достигает этого результата только таким способом, что уменьшает число рабочих, применяемых данным капиталом. Оно превращает в машины, т. е. в постоянный капитал, не производящий никакой прибавочной стоимости, некоторую часть капитала, который раньше был переменным, т. е. превращался в живую рабочую силу. Но, например, из двух рабочих невозможно выжать столько прибавочной стоимости, сколько из 24. Если каждый из 24 рабочих в двенадцать часов труда доставляет всего один час прибавочного труда, то вместе они доставляют 24 часа прибавочного труда, между тем как весь труд двух рабочих составляет всего 24 часа. Таким образом, в применении машин для производства прибавочной стоимости заключается то имманентное противоречие, что из двух факторов прибавочной стоимости, доставляемой капиталом данной величины, машины увеличивают один фактор, норму прибавочной стоимости, только таким способом, что они уменьшают другой фактор, число рабочих. Это имманентное противоречие обнаруживается, как только с всеобщим распространением машины в данной отрасли промышленности стоимость производимого машинами товара становится регулирующей общественной стоимостью всех товаров этого рода; и именно это противоречие, которого не сознает капиталист *, опять-таки побуждает капитал к крайнему удлинению рабочего дня, чтобы компенсировать относительное уменьшение числа эксплуатируемых рабочих увеличением не только относительного, но и абсолютного прибавочного труда.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 416—418

Пока машинное производство расширяется в известной отрасли промышленности за счет традиционного ремесла или мануфактуры, успех его настолько же верен, как, например, успех армии, вооруженной игольчатыми ружьями, против армии, вооруженной луками. Этот первый период, когда машина только еще завоевывает себе сферу действия, имеет решающее значение ввиду тех чрезвычайных прибылей, которые производятся при помощи машины. Эти прибыли не только уже сами по себе являются источником ускоренного накопления, но и привлекают в отрасль производства, оказав-

через несколько лет продавалась за 60 фунтов стерлингов... Усовершенствования следовали одно за другим с такой быстротой, что машины оставались у машиностроителей незаконченными, потому что вследствие удачных изобретений они уже успевали устареть». В этот период «бури и натиска» фабриканты тьфу увеличили первоначальный 8-часовой рабочий день при двойной смене рабочих до 24 часов (там же, стр. 233).

* Почему это имманентное противоречие не доходит до сознания отдельного капиталиста, а потому и политической экономии, находящейся во власти его представлений, это мы увидим из первых отделов третьей книги.

шуюся в особо благоприятном положении, значительную часть добавочного общественного капитала, который постоянно образуется вновь и ищет новых сфер применения. Особые выгоды первого периода бури и натиска постоянно повторяются в тех отраслях производства, где машины вводятся впервые. Но когда фабрика достигает известного распространения и определенной степени зрелости, в особенности когда ее собственная техническая основа, машины, начинает, в свою очередь, производиться с помощью машин, когда совершается революция как в добывании угля и железа, так и в обработке металлов и транспортном деле, короче говоря, когда складываются общие условия производства, соответствующие крупной промышленности, тогда машинное производство приобретает ту эластичность, ту способность к быстрому, скачкообразному расширению, пределы которой ставятся лишь сырым материалом и рынком сбыта. Но машины, с одной стороны, прямо ведут к увеличению количества сырого материала, как, например, волокноотделитель увеличил производство хлопка *. С другой стороны, дешевизна машинного продукта и переворот в средствах транспорта и связи служат орудием для завоевания иностранных рынков. Разрушая там ремесленное производство, машинное производство принудительно превращает эти рынки в места производства соответствующего сырого материала.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 461

Исторически необходимо различать две ступени перехода к машинному труду.

Машины отнюдь не везде возникают из мануфактуры, т. е. из аналитического расчленения труда, требующегося для производства определенного товара, на различные ручные операции, распределяемые между различными индивидами. Это является для машин лишь одним из двух исходных пунктов. А во-вторых, машины возникают из таких орудий, которые предполагали ремесленное производство и в период расцвета городской мануфактуры получили, самое большое, такое дальнейшее развитие, что крупные массы этих орудий вместе с приводящими их в действие рабочими сосредоточивались в одном помещении и принимали форму простой кооперации, где удешевление производства происходило главным образом по трем причинам: 1) благодаря дисциплине, которой рабочие были подчинены капиталом; 2) в результате совместного использования таких общих условий труда, как здания, орудия и т. д.; 3) вследствие закупки в больших количествах сырого материала и т. д.

Двумя классическими примерами машин, возникших указанными различными путями, являются:

С одной стороны — прядильные и ткацкие машины, возникшие из древнейших орудий труда (хотя и подвергшихся с течением времени некоторым усовершенствованиям), без какого-либо дальнейшего разделения труда, которое еще больше расчленило бы выполняемые этими орудиями операции. Когда мы здесь говорим о разделении труда, то имеем в виду такое разделение труда, на котором основана мануфактура, а не деление данной отрасли на различные самостоятельные ремесла. (В этом последнем смысле было сильно разделено, например, ткачество.)

С другой стороны — изготовление самих машин посредством машин. . . Последнее развилось на той же основе, как и создание машин в прядении и т. д. — на основе наиболее совершенного из всех известных нам типов мануфактуры, основанной на разделении труда.

Исторически переворот в промышленности исходит от машин, указанных в первом примере. В природе вещей заложено то, что лишь после того как производство товаров посредством машин достигло определенного масштаба, стала ощутимой потребностью сами машины производить посредством машин.

В самопрялках, где движущая сила ноги приводила в действие колесо, а посредством

* Другие методы, посредством которых машины влияют на производство сырого материала, будут упомянуты в третьей книге.

колеса — веретено, та часть орудия, которая непосредственно соприкасалась с материалом, с шерстью, т. е. веретено имело обособленное существование, являлось фактически орудием, отличным от колеса, к которому прилагалась двигательная сила. Трепанье шерсти и закручивание ее в нить, т. е., по существу дела, прядение производилось рукой, и только после выполнения этих ручных операций шерсть наматывалась на катушки. Начиная с того момента, когда само орудие взяло на себя операции, выполнявшиеся рукой, т. е. с того момента, когда само орудие стало прясть, когда та же самая двигательная сила, которая приводила в движение колесо, одновременно заставила прясть само орудие, а функция рабочего в результате этого была сведена к тому, чтобы приводить в движение колесо и корректировать осуществляемый орудием процесс прядения (например, соединять оборвавшиеся нити) и наблюдать за ним, — начиная с этого момента самопрялка была превращена в машину, хотя и в ремесленную машину — машину, применяемую в рамках ремесла, т. е. в машину, на которой мог работать одиночка, которая на первых порах еще допускала свое применение в ремесленной мастерской или при надомной работе или в деревенском доме (в качестве побочного промысла земледельческого населения). С этого же момента увеличилось также число веретен; правда, собственно рабочая машина все еще приводилась в действие силой человека, однако ни способ передачи этой силы, ни непосредственное действие этой части машины, захватывающей материал и видоизменяющей его, не находились больше ни в каком соответствии ни с физическим усилием, ни с ловкостью рабочего, с теми операциями, которые должны были совершаться при посредстве его руки, прежде чем их продолжало орудие. Напротив, рука рабочего здесь только лишь исправляла ошибки орудия. Орудие превратилось в прядильщика, и та же самая двигательная сила, которая приводила в движение колесо, сообщала рабочей части машины движение, которое «прядет». Масса продукта больше не находилась ни в каком соответствии с физическим напряжением ноги как двигательной силы, в то время как, с другой стороны, рука приступала к операции *post festum* *, а не опосредствовала ее. Здесь масса веретен одновременно включалась в процесс прядения. Таким образом, собственно орудие труда представляло собой теперь соединение многих, ранее независимых веретен, приводимых в действие одной и той же двигательной силой. Итак, промышленная революция, характерная для капиталистического способа производства, исходила из переворота именно в той части орудия, которая непосредственно соприкасается с обрабатываемым материалом, и подготовила путь к увеличению числа веретен, приходящихся на одну мюль-машину, с 6 до 1800. В период самопрялки существовали лишь отдельные виртуозы (удивительные существа), которые могли прясть обеими руками. Усовершенствованной прядильная машина стала лишь после того, как масса такого рода машин, соединение таких машин стало приводиться в движение водой, а впоследствии паром. Организация и комбинация труда, полностью опирающиеся на систему машин, появляются лишь на механической фабрике, где вся эта система приводится в действие одним автоматом.

Однако промышленная революция в первую очередь охватывает ту часть машины, которая выполняет работу. Двигательной силой здесь сначала является еще сам человек. Но такие операции, для выполнения которых прежде требовался виртуоз, играючи орудовавший своим инструментом, *теперь выполняются превращением* движения, вызываемого непосредственно человеком путем простейшего механического приема (вращения рукоятки, нажатия на педаль колеса), в утонченные движения рабочей машины. . .

. . . Начиная с того момента, когда непосредственное участие человека в процессе производства свелось всего лишь к тому, что он стал действовать в качестве простой силы, принцип выполняемой работы стал определяться машинами. Механизм был налицо; двигательная же сила впоследствии могла быть замещена водой, паром и т. п.

После этой первой великой промышленной революции применение парового двигателя в качестве машины, производящей движение, явилось второй революцией.

Если закрывать глаза на это обстоятельство и обращать взор только на двигательную силу, то будет упущено из вида как раз то, что исторически явилось поворотным пунктом.

* — буквально «после праздника»; после того как какое-либо событие произошло; впоследствии. *Ред.*

Приручив животных, люди издавна обладали живыми автоматами, и использование животных в качестве силы для перевозки и переноски тяжестей, для верховой езды, для передвижения и т. д. имело место раньше, чем применение человеком большинства ремесленных инструментов. Поэтому если взять это за решающий критерий, то оказалось бы, что у скифов машины были более развиты, чем у греков, так как скифы больше применяли эти живые двигатели, по крайней мере в большем масштабе. В качестве двигательной силы тех рабочих орудий, которые предназначались для осуществления определенного механического изменения в обрабатываемом материале, раньше всего применяли животных — для плуга и лишь много позже воду (а еще значительно позже ветер) — на мельнице. Первая форма была уже свойственна очень ранним ступеням цивилизации, которые еще не развились до мануфактуры, а дошли только лишь до ремесленного производства. Точно так же и водяные мельницы не вызвали промышленной революции; в средние века они уживались рядом с ремесленным производством, а позже — рядом с мануфактурой и т. д. Правда, то, что использование силы воды, приводящей в движение определенный механизм, произвело в качестве особого принципа достаточно сильное впечатление, явствует из того, что появившиеся позднее фабрики стали называться мельницами, как и теперь еще слово «mill»* употребляется в Англии для обозначения фабрик и заводов.

В обоих указанных выше случаях речь идет лишь об одной из самых простейших механических операций — о размельчении обрабатываемого материала; о размалывании [зерен] в одном случае и разрыхлении [почвы] в другом.

Если мы рассмотрим те машины, которые заняли место прежних орудий, будь то орудия ремесленного производства или мануфактуры, то увидим, что (за исключением тех машин, сама работа которых состоит в производстве движения, в перемещении, т. е. машин для транспортировки: на железных дорогах, пароходах и т. д.) та специфическая часть машин, которая видоизменяет материал, в очень многих случаях состоит из прежних орудий: из веретен, игл, молота, пилы, рубанка, ножниц, скребка, гребня и т. д., даже в том случае, если они приобрели видоизмененную форму, чтобы действовать как части единого механизма. Главное, что их отличает, заключается либо в том, что орудие, которое прежде являлось самостоятельным, теперь действует лишь как составная часть комплекса подобных орудий, либо в том, что теперь оно получило несравненно более крупные размеры в соответствии с мощностью двигательной силы. А собственная задача всякого механизма всегда состоит лишь в том, чтобы преобразовывать первоначальное движение, вызываемое двигательной силой, превращать его в такую другую форму, которая соответствовала бы преследуемой в данном производстве цели и сообщаемому рабочей машине движению.

«Ткацкие машины: в целом они подобны обыкновенному ткацкому станку или, вернее сказать, они состоят из многих ткацких станков, одновременно приводимых в движение. Они только имеют еще особые приспособления для качания берда или ремизки, для прокидывания челнока и для прибивания утка. Те изменения, которые с давних пор претерпел челнок, при помощи которого утченную нить прокидывают через основу, не особенно значительны. Форма в целом осталась той же самой» (J. H. M. Poppe. Geschichte der Technologie. Bd. I. Göttingen, 1807, стр. 279, 280).

Мельницы [см. Поппе. Цит. соч., т. I, стр. 104—110]:

Первоначально имело место *раздробление* хлебных зерен. Сначала зерна разбивали камнями. Позже стали применять посудину или ступу, в которой зерно толкли пестом. Затем увидели, что лучше *растирать*, чем толочь. Поэтому песту в ступе придали *вращательное движение*. Лучше всего это выполнялось посредством *рукоятки*, укрепленной на стержне песта и *вращаемой* человеком, почти так же как это делается в наших кофейных мельницах. Так была изобретена *ручная мельница*. Вначале молот поручали рабьям, позже — крепостным. Впоследствии пест сделали значительно более тяжелым, а рукоятку заменили *дышлом*, в которое впрягали лошадей, волов, а также ослов. Эти животные вращали пест, размалывавший зерно, непрерывно двигаясь по кругу с завязанными глазами. Таким образом, налицо были уже *конные мельницы* (molae

* — буквально «мельница». Ред.

jumentariae, asinariae*), эффективность которых была больше, чем эффективность ручных мельниц. В дальнейшем конные мельницы совершенствуются; пест получает более целесообразную, вначале шарообразную форму; более удобной становится и ступа, в которой он должен был вращаться. Со временем пест переделали в большой тяжелый *камень цилиндрической формы*, который вращался на другом большом камне и таким образом растирал зерно. Первый, верхний камень называли бегуном, а второй — нижняком. В середине цилиндрического бегуна имелось отверстие, через которое насыпалось зерно, и оказываясь между поверхностями бегуна и нижняка, оно размалывалось. . .

Изобретение *водяных мельниц* относится ко временам Митридата, Юлия Цезаря, Цицерона (в Рим эти мельницы попали из Азии). Первые водяные мельницы были построены в Риме на Тибре назадолго до эпохи Августа. *Витрувий* описывает одну из них:

«Зубчатые колеса и привод, соединенные с валом водяного колеса, передают движение этого водяного колеса жернову, размалывающему зерно» (*Поппе*. Цит. соч., т. I, стр. 110).

Плуг вовсе не заключал в себе нового принципа и совершенно не годился для того, чтобы вызвать промышленную революцию. Он полностью соответствовал рамкам мелкого производства. Животные работали здесь так же, как они работали прежде, таская и волоча тяжести, т. е. в качестве живых двигателей. Они, как и человек, обладают свободой движения, а человек уже давно научился подчинять их волю своему руководству. Движение было нерегулярным уже вследствие неровностей почвы, и человеку приходилось не только постоянно управлять им, но и самому помогать животным своими руками, когда, например, телега застревала в грязи. Соединение двигательной силы с рабочей машиной точно так же не заключало в себе нового принципа. Было одинаково легко впрячь вола или лошадь как в плуг, так и в телегу. При простом применении силы животных господствующим остается принцип *произвольного движения*; чисто механическое действие скрыто под покровом произвольного движения и потому не бросается в глаза. Совершенно иначе обстоит дело, например, уже на мельнице, где животных с завязанными глазами водят или гоняют по кругу. Здесь движение выступает уже как *противоестественное* и сводится к регулярной механической линии, к окружности. Крестьянину, старому и новому, так же как и господину фон Галлеру в его «*Restauration der Staats-Wissenschaft*» [1816—1834], животное представляется *«помощником»*, а вовсе не механизмом. Животное вообще является одним из древнейших орудий человека, как это хорошо показал уже Тюрго¹⁶⁸. Паровой плуг предполагает не только земледелие в крупном масштабе, но и нивелировку земли, так же как локомотив предполагает рельсы.

Мельницу же, напротив, можно рассматривать как первое такое *орудие труда*, в котором применен принцип машин. В мельнице применить его было относительно легче, чем в прядильных, ткацких машинах и т. д., так как здесь собственно работающая часть машины, которая преодолевает сопротивление и захватывает подлежащий обработке предмет, с самого начала действовала независимо от руки человека и без его дальнейшего вмешательства. Толку ли я или растираю просушенное зерно пестом в ступе, рука действует при этом лишь как простая двигательная сила. После того как было открыто, что растирать выгоднее, чем толочь, и, следовательно, что вращательное движение выгоднее движения вверх и вниз, стали постепенно приходиться к мысли о том, что пест не обязательно должен непосредственно схватываться рукой, но что между ним и рукой может быть помещено приспособление для вращения песта. С возрастанием объема и тяжести песта к нему должна была быть приложена большая сила, и рукоятка увеличилась в своих размерах и постепенно превратилась в дышло, которое приводилось в движение по кругу сперва людьми, а затем животными. Конечно, вместе с тем изменялись формы песта и ступы, в которой работал пест, но прошло много времени, прежде чем ступа и пест были заменены двумя цилиндрическими камнями, из которых один вращался на другом, и прошло еще больше времени, прежде чем это движение стало вызываться

* — мельницы, приводимые в движение рабочим скотом, ослиами. *Ред.*

естественным падением воды. С созданием водяной мельницы действительно был в весьма значительной мере осуществлен механический принцип — применение механических приспособлений, — ибо водяное колесо, на которое падает вода, его вал, передающий движение жернову посредством системы зубчатых колес и шестерен, охватывали собою целую систему механического движения. . .

. . . Поэтому с этой стороны дела на истории мельницы можно изучать всю историю механики.

Мы находим здесь все виды двигательной силы, которые применялись в определенной последовательности, а длительное время и рядом друг с другом: силу человека, силу животных, силу воды, корабельные мельницы, ветряные мельницы, мельницы на повозках (мельницы, установленные на повозках и приводившиеся в действие движением повозки, применялись во время войны и т. д.), наконец, паровые мельницы.

Вместе с тем, в истории мельницы мы наблюдаем чрезвычайно медленный процесс развития с тех римских времен (незадолго до эпохи Августа), когда из Азии были завезены первые водяные мельницы, — вплоть до конца XVIII столетия, когда в Соединенных Штатах были построены в большом количестве первые паровые мельницы. Прогресс здесь имел место только благодаря огромному накоплению опыта поколений, причем результаты этого прогресса затем применялись лишь спорадически, не опрокидывая старого способа производства. Развитие отдельных машин в систему машин, когда несколько мельничных поставов приводятся в действие одной и той же двигательной силой, происходило очень медленно, отчасти по самому характеру мукомольных мельниц как деревенских подсобных предприятий, отчасти также вследствие природы продукта. В стране янки впервые получила развитие в крупных масштабах торговля мукой.

В Риме [отмечает Поппе, цит. соч., т. I, стр. 110] водяные мельницы еще представляли собой исключительное явление.

«В настоящее время еще не все ручные и конные мельницы вытеснены водяными мельницами» (там же).

В 536 году при Велизарии появились первые корабельные мельницы. Из Рима водяные мельницы проникли в другие государства [там же, стр. 111, 112].

На истории мельницы можно проследить также и ту особенность развития машин, что та работа, которая раньше была отделена от собственно размолла зерна и представляла собой самостоятельную операцию, в дальнейшем стала выполняться той же самой двигательной силой и таким образом оказалась механически соединенной с работой по размолу.

«Об отделении муки от шелухи или отрубей в первое время не думали. Впоследствии размолотое зерно просеивали через *ручное сито*. Уже очень давно размолотое зерно, как только оно выходило из-под жерновов, собиралось в особый ящик, названный впоследствии *мукосейной камерой*. Позднее в этих ящиках устанавливались сита и делалось такое устройство, что эти сита посредством кривошипа могли приводиться в движение. Так продолжалось до *начала XVI века*, когда в Германии был изобретен собственно *пеклевальный механизм*, в котором натянутая в форме сита сетка потряхивается самой мельницей. Изобретение *пеклевального механизма* сделало необходимым производство особой ткани, так называемой *волосяной ткани*, которая позднее производилась фабричным способом».

{Вот пример того, как новое разделение труда внутри общества вызывается введением и усовершенствованием машин.}

«*Ротационное мельничное сито* было изобретено в конце XVIII века Оливером Эвансом в Филадельфии» [Поппе. Цит. соч., т. I, стр. 114—119].

«*Ветряные мельницы* были изобретены в X или XI столетии в Германии. Только в XII столетии они получили широкое применение. До того они были редкостью. Начиная с *XVI столетия* Голландия — страна ветряных мельниц, которые были усовершенствованы голландцами и вообще нидерландцами. Прежде в Голландии ветряные крылья служили больше для приведения в движение *черпальных мельниц*, которыми вычерпывали воду из затопляемых мест» [там же, стр. 130—134].

Улучшения:

«Тормозное приспособление, для того чтобы можно было мгновенно остановить работу мельницы. . . *Мельницы на козлах*, так называемые *немецкие ветряные мельницы* до середины XVI столетия были единственно известным видом ветряных мельниц. Сильные бури могли опрокинуть

такую мельницу вместе со станиной. В *сердине XVI столетия* один фламандец нашел средство, которое делало это опрокидывание мельницы невозможным. В мельнице он сделал подвижным только верхний поворотный шатер, так что для того чтобы поворачивать крылья по ветру, надо было вращать только верхний шатер, в то время как самый корпус мельницы неподвижно стоял на земле. [Такие ветряные мельницы получили название:] *голландские ветряные мельницы*. В Германии и других странах переняли способ их постройки только в *XVIII столетии*, так как мельницы на козлах были *намного дешевле*. Корпус голландских ветряных мельниц строился, в форме усеченного конуса, не только *из дерева*. Вскоре попробовали, и с успехом, устанавливать их на *каменном корпусе*, которому часто придавали форму башни. Верхний шатер мельницы, установленный на роликах» (его подвижность нужна для того, чтобы его можно было постоянно поворачивать по ветру) «либо поворачивается при помощи рычага, приводимого в движение неподвижно установленным домкратом, либо же с помощью рычагов приводят в движение вал с шестерней, которая захватывает зубчатый обод шатра. *Усовершенствования, направленные на более легкое и более целесообразное движение этих машин*, были сделаны лишь в XVIII веке» [там же, стр. 135—137].

(Голландия в XVI и XVII веках была господствующей торговой и колониальной нацией; к тому же ввозился хлеб, велась большая торговля зерном; внутри страны было развито животноводство вместо земледелия; велись гидротехнические работы; господствовала протестантская религия; имели место буржуазное развитие, республиканские свободы.)

«Все части *всех видов мельниц* всё еще нуждались во многих улучшениях; но *до конца XVII века об этом мало заботились*.

Мельницы были весьма основательно усовершенствованы в *XVIII веке*, отчасти в результате лучшего использования *двигательной силы*, отчасти в результате *более целесообразного устройства их внутренних частей*, например, мельничного постава, пеклевального прибора и всей системы передач. Были изобретены *новые типы мельниц*, новые части для мельниц и новые *теории* для лучшего их устройства. Часто теория, как и во всем машиностроении, находилась в открытом противоречии с опытом, была непрактична, неправильна.

Обыкновенные ручные мельницы, какими они были много столетий тому назад и какие еще теперь нередко встречаются в некоторых больших имениях и т. д., обычно снабжены вращающейся рукояткой, которая приводится в действие человеческой силой. С ее помощью такую мельницу могут вращать два человека. Нередко эти мельницы были построены и так, что получали свое движение от *шатуна*, который толкали и тянули люди. Но двигательная сила действовала здесь весьма неравномерно. Этот недостаток был устранен благодаря введению *махового колеса*, поскольку оно продолжает свое движение с одинаковой скоростью, даже если двигательная сила на какое-то время ослабевает. Маховое колесо рекомендовано уже в работах Фаульхабера (1616 и 1625 гг.) и де Ко (1688 г.). Маховое колесо насажено на коленчатом валу, облегчает движение и делает его более равномерным. Исследования *маховых движений* в мельницах были полезны во всех отношениях. Они распространялись не только на собственно маховые колеса и маховые крылья, но также в особенности на жернова, водяные колеса, ветряные крылья и вообще на все те части, которые совершают вращательное движение» [там же, стр. 138—140].

«Изобретение *походных мельниц, мельниц на повозках* или же таких *мельниц, которые приводились в действие силой животных* и которые можно было передвигать на повозках с одного места на другое. Считается, что они изобретены итальянцем *Помпео Таргоне* в конце XVI века для военных нужд. Он был инженером у маркиза Спинолы. В XVIII веке появились более усовершенствованные походные мельницы, бегуны которых приводились в движение от колес самой повозки при ее движении.

Когда мельничное искусство переживало еще период своего детства, главный вал, на который насажено, например, водяное колесо, приводил в движение только один бегун и, следовательно, только один мельничный постав. Впоследствии обнаружилась возможность» (в XVII веке?) «посредством главного вала мельницы, который вращается, например, водяным колесом, приводить в движение два бегуна и, стало быть, два мельничных постава. Необходимо было лишь снабдить вал цилиндрическим зубчатым колесом, для того чтобы он с обеих сторон сцеплялся с шестернями двух валов, расположенных параллельно с главным валом. Надо было, далее, укрепить на каждом из этих валов только одно гребенчатое колесо; таким образом каждое из них посредством перпендикулярно установленной зубчатой передачи могло приводить в движение свой собственный бегун, и в результате получили два мельничных постава. Но теперь дело зависело от *количества воды*, так как этот промежуточный привод и зубчатая передача требуют большей двигательной силы. Мало заботились о том, чтобы снабдить машины такими приспособлениями, которые уменьшили бы, насколько возможно, *трение* и благодаря которым эти машины могли бы приводиться в движение возможно меньшей двигательной силой. Полагались исключительно только на двигательную силу; она должна была преодолевать имевшиеся шероховатости и возмещать недостатки машины. *До конца XVII века учению о трении* не посвящались обстоятельные исследования. В лучшем случае смазывали жиром или маслом отдельные части, сильно трущиеся друг о друга. Благодаря *правильным сведениям, полученным в учении о трении*, были улучшены колеса, цапфы и т. д. *В XVIII веке учение о трении было разработано в достаточной степени*. Для *зубьев зубчатых колес*

нашли, далее, *эпициклоидальную форму* . . . Зубья, закругленные по этой кривой, обеспечивают одинаковую скорость вращения; . . . они не подвергаются толчкам и сотрясениям, вызывают значительно меньшее трение при сцеплении и, следовательно, делают движение значительно более легким и более совершенным» [там же, стр. 145—155].

«В те времена, когда строились первые водяные мельницы, никто не задумывался над тем, нельзя ли более выгодным образом регулировать подачу воды или нельзя ли более целесообразным образом строить и применять самые колеса» (водяные колеса). «Учение о движении воды, используемом в водяных мельницах, было разработано *Полени* («De motu aquae», 1717), *Д'Аламбером* («Traité d'équilibre et du mouvement des fluides», 1744), *Боссо* («Traité élémentaire d'Hydrodynamique», 1775) и др., а также *Бернулли*, *Эйлером* и другими; в особенности все они стремились получить удовлетворительные результаты о скорости движения воды и его помехах. Для практического определения скорости движения воды в XVIII веке были изобретены также специальные приборы — *гидрометры*. Не менее важным при строительстве мельницы было *нивелирование*, или установление *водяного уровня*, т. е. определение *покатости*, или *уклона дна* реки, канала, ручья и т. п. Только в XVIII веке нивелирование получает надлежащее применение, главным образом при помощи *нивелира*, или *ватерпаса*. *Искусственные уклоны* используются на не очень широких реках. Для того чтобы вода текла быстрее, ее вблизи от водяного колеса направляют в суженное русло. Для этого применяется такое приспособление, как *желоб*. В Германии издавна обычно пускают воду на колесо по более или менее наклонному желобу. Во Франции мельники применяли почти всегда горизонтальный желоб, который, стало быть, не имел *естественного уклона*, т. е. не имел никакой высоты по вертикали между наклонной плоскостью и горизонтальной. Вплоть до *середины XVIII века не существовало подлинной теории* желоба. После этого периода было сделано открытие, что для верхнебойных и среднебойных водяных колес *желоб* лучше всего конструировать по *параболе*. . . *Ньютон*, *Мариотт*, *Йоганн* и *Даниил Бернулли*, *Д'Аламбер*, *Эйлер* и другие своими исследованиями сильно продвинули вперед учение о *сопротивлении*, или *напоре* воды [там же, стр. 160—165].

(При нижнебойном водяном колесе вода действует своей *скоростью*, тогда как при среднебойном колесе она вызывает вращение *напором и весом*, а при *верхнебойном* — главным образом только *весом*. Вопрос о том, какой из упомянутых типов колес является наиболее выгодным, решается в зависимости от количества имеющейся в наличии воды и высоты ее падения.)

«Многие другие ученые в XVIII веке [производили весьма поучительные опыты], чтобы вывести общий закон для определения силы напора воды. Вообще в XVIII веке гидравлика и гидротехника обогатилась многими открытиями; большинство из них было весьма полезно также и для мельничного дела, которое, *однако, очень медленно*, особенно в Германии, *следовало за прогрессом в теории*. В особенности *сами водяные колеса* также подверглись с начала XVIII века более тщательному исследованию с целью создания специальной теории, на основе которой их можно было бы строить наиболее целесообразным образом: *Паран*, *Пито*, *Кассини*, *де Ла Ир*, *Мартен*, *Дю Бост*, *Уильям Уэйринг*, *Ф. Уильямс*, *Депарсье*, *Ламберт* и другие. Теория водяных колес трудна, поэтому она была оставлена как пустая спекуляция; строители мельниц обращали на нее мало внимания. Вместе с тем в отношении развития теории водяных колес многое еще было оставлено XIX столетию» [там же, стр. 165—171].

«Во второй половине XVIII века появляется изобретение англичанина *Баркера*: *водяная мельница без колеса и без цевочной шестерни*. Эта водяная мельница является результатом так называемой *машины обратного действия*, или *Сегнерова водяного колеса*. Цилиндр, открытый сверху, легко вращается вокруг своей оси. У самого дна в большом количестве вставлены прямые горизонтальные трубки, в которые может поступать вода, находящаяся в цилиндре. . . Наружные концы этих трубок должны быть закрыты, а сбоку, ближе к концу, каждая из трубок снабжена отверстием, через которое вода может вытекать в горизонтальном направлении. Когда вода вытекает из боковых отверстий, цилиндр вращается вокруг своей оси в противоположном направлении. Дело в том, что вода давит на боковые стенки трубок во всех направлениях с одинаковой силой, но в тех местах, где имеются отверстия, вода не встречает сопротивления и поэтому может свободно вытекать. В противолежащих местах давление воды на стенки трубок остается в силе, а так как оно не уничтожается никаким противоположным и равным ему давлением, то оно двигает трубки в эту сторону и приводит цилиндр во вращательное движение. С осью цилиндра *Баркер* соединил жернов и все связанное с ним устройство, и таким путем у него получилась зерновая мельница. . .» [там же, стр. 173—174].

«*Мельницы, приводимые в действие паровыми машинами*, были впервые испробованы в Англии. Так в Лондоне возникла так называемая *мельница Альбион*, которая *имела 20 поставов* и приводилась в движение двумя паровыми машинами. 2 марта 1791 года она сгорела. В XVIII веке паровая мельница еще была редкостью. В Германии в первом десятилетии XIX века она еще не встречается. . .»

В *Виргинии* на реке *Оккокуане* *Томасом Элккотом* была построена водяная мельница, которая выполняет все работы по размолу сама, почти без помощи человека. Она имеет 3 водяных колеса и 6 поставов. Человеку нет надобности сперва втаскивать зерно вверх по лестнице, чтобы затем высыпать его в мельничную воронку. Мельница делает это при помощи механизма движущегося *Архимедова винта*, подающего зерно горизонтально, и при помощи бесконечной цепи с ковшами, поднимающей его вертикально наверх, на самый чердак и оттуда через мельничную воронку на-

правляющей его к жерновам. Перед засыпкой зерно очищается специальной машиной. После того как мука остынет, машина сама подает ее к тому месту, где стоят бочонки для муки, и сама же засыпает ее в эти бочонки» [там же, стр. 183—186].

В Германии дворяне сначала утверждали, что ветер является их собственностью; но затем против этого выступили епископы, которые объявили ветер собственностью церкви.

«Император Фридрих I в 1159 году отнес водяные мельницы к числу своих прерогатив в отношении водных ресурсов. Исключением из этого в течение некоторого времени были лишь мелкие, несудоходные реки. Прерогативы были распространены даже на воздух. Известно, что уже в XI столетии владетельные князья обзывали своих подданных молотить зерно за определенную плату натурой исключительно только на мельницах своих господ. *Привилегированные, или обязательные мельницы*» [там же, стр. 189—190].

«В первой половине XVIII столетия голландцы тоже вводят практическое обучение строительству мельниц» [там же, стр. 192].

[Итак,] со времен Римской империи, в начале существования которой *водяная мельница* была ввезена в Рим из Малой Азии, мельницы прошли следующие ступени в своем развитии:

Средневековье. Ручные мельницы, мельницы, приводившиеся в движение животными, и водяные мельницы. (Ветряные мельницы были изобретены в Германии в X или XI веке. Только с XII века их начинают применять широко. До середины XVI века употреблялись только они одни.) Характерно, что немецкое дворянство, а затем попы провозгласили ветер своей собственностью. Фридрих I в 1159 году объявил мельницы своей прерогативой, позднее она была распространена на воздух. Господские *привилегированные, или обязательные мельницы*. Моисей говорит: Волю, когда он молотит, не следует завязывать морду¹⁶⁹. Христианско-германские господа, напротив, «крепостным во время работы вешали на шею большие деревянные круги, для того чтобы они не могли рукой подносить муку ко рту».

Единственное усовершенствование водяной мельницы: уже давно мука, как только она выходила из-под жерновов, собиралась в особый ящик; теперь в этом ящике устанавливали *ручные сита* (которыми раньше просеивали размолотое зерно) и делали так, чтобы они могли приводиться в движение посредством кривошипа.

Шестнадцатое столетие. Начало XVI века: натянута в форме сита сетка, *собственно пеклевальный механизм*; потряхивается самой мельницей.

В Голландии ветряные мельницы были очень распространены в первой половине XVI столетия. Из немецких они превращаются в *голландские ветряные мельницы*. В середине этого столетия голландцы применяли уже ветряные крылья для вычерпывания воды. Подвижная крыша ветряной мельницы. Каменный корпус мельницы. *Тормозное приспособление*, для того чтобы можно было мгновенно остановить работу мельницы. Механические, хотя еще и очень несовершенные приспособления для направления крыши по ветру (*шатер мельницы*). Это делалось следующим образом: поворотом крыши [XIX—1168] крылья направляются по ветру. Установленная на роликах крыша поворачивается (направляется) при помощи рычага и т. д. В конце XVI века для военной службы изобретаются передвижные мельницы, *полевые мельницы, мельницы на повозках* или *мельницы, приводимые в действие силой животных*, т. е. мельницы, которые можно было перевозить из одного места в другое на повозке, запряженной волом.

Семнадцатое столетие. Некоторые неводяные мельницы (*ручные мельницы*) получали свое движение от *шатуна*, который толкали и тянули люди. Двигательная сила действует здесь на них очень неравномерно. Устанавливается *маховое колесо* (на колечком вала), для того чтобы облегчить движение и сделать его более равномерным. Отдельные теоретические исследования относительно маховых колес, маховых крыльев и вообще маховых движений.

Восемнадцатое столетие. Два мельничных постава приводятся в движение одним водяным колесом (это началось уже в XVII веке). А именно, водяное колесо вращает главный вал, который в свою очередь вращает два бегуна, а тем самым приводит в движение два постава; на указанные два бегуна оно воздействует посредством параллельных валов, зубчатой передачи и промежуточного привода (см. выше). Однако

теперь уже требуется большая двигательная сила. Развивается *учение о трении*. Эпициклоидальная форма зубьев колес, цапф и т. д.

Исследования о лучшем использовании самой двигательной силы, воды; ее регулирование. Необходимость определять силу текущей воды; достаточно ли определенное ее количество для данной цели, нужно ли употреблять ее всю или только часть. Теоретические труды de motu aquae *, о его скорости, о помехах для него. *Гидрометр* для определения скорости движения воды. Итак, во-первых, *измерение двигательной силы*.

Далее, признали важным (уже в XVII веке, а практически, пожалуй, еще раньше в несовершенном виде) *нивелирование, или установление водяного уровня* (т. е. определение покатости, или уклона дна реки, ручья, канала и т. д.). В XVIII веке появляется *нивелир, или ватерпас. Искусственный уклон. Желоб*. С середины XVIII века появляется теория *желоба*. Парабола как форма желоба для верхнебойных и среднебойных водяных колес. Вопрос о том, действует ли вода своей скоростью или своим весом. Учение о *сопротивлении, или напоре воды*. Ньютон, Мариотт, семья Бернулли, Д'Аламбер, Эйлер и др. (законы для определения силы напора). Исследования о наиболее целесообразной форме *водяных колес*. Теория водяных колес трудна. Здесь практика лишь медленно следовала за теорией.

Вторая половина XVIII века. Водяная мельница без колеса и без цевочной шестерни, движущаяся посредством легко вращающегося вокруг своей оси цилиндра, открытого сверху; у дна этого цилиндра в большом количестве вставлены горизонтальные трубки, закрытые на своих наружных концах, а сбоку, ближе к концу, каждая из трубок снабжена отверстием, через которое вода может вытекать в горизонтальном направлении. Принцип здесь такой: равномерное давление воды на стенки трубок. Если вода вытекает с той стороны, где она не встречает сопротивления, то давление на противоположную сторону ничем не уравновешивается и поэтому поворачивает трубку. Принцип au fond ** тот же, что и в паровой машине — движение происходит в результате того, что исчезает равновесие двигательной силы.

Мельницы, приводимые в действие паровыми машинами. Вместе с этим здесь возникла система машин. 20 поставов у мельницы Альбион в Лондоне приводились в движение двумя паровыми машинами (в 1791 году мельница Альбион сгорела).

Конец того же XVIII века. *Водяная мельница как система [машин]* — не только посредством комбинации шести поставов, но и посредством автоматической (при помощи Архимедова винта) подачи зерна вверх по лестнице на чердак, ссыпки его оттуда через мельничную воронку к жерновам после его очистки соединенным с мельницей механизмом, а затем, когда мука остынет, машина сама подает ее к тому месту, где стоят бочонки для муки, и сама же засыпает ее туда. Такая мельница построена *Томасом Элликотом* в Виргинии на реке Оккокуане. Теперь автоматическая система мельничных машин была готова.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 403—417

...Машина воплощает в себе: *непрерывность производства* (т. е. непрерывность тех фаз, через которые проходит обработка сырого материала); *автоматизм* (человек необходим только для устранения случайных трудностей); *быстроту действия*. *Одновременность операций* также возрастает в результате применения машин, как, например, при изготовлении стальных перьев, когда за один ход машина разрезает, прокалывает и расщепляет стальную «болванку» [см. там же, стр. 392, 394].¹⁷⁰

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 432

* — о движении воды. *Ред.*

** — в сущности. *Ред.*

Рабочая машина как часть совокупной машины, отличная от других ее частей, т. е. от первичного двигателя и от передаточного, трансмиссионного механизма.

«Во всех машинах имеются определенные части, фактически выполняющие ту работу, ради которой строилась машина; механизм же служит только для того, чтобы произвести надлежащее движение этих частей по отношению к обрабатываемому ими материалу. Эти рабочие части представляют собой орудия, при помощи которых машина работает» [там же, стр. 222]¹⁷⁰.

Это правильно. Орудия, с помощью которых работал человек, снова появляются в машинах, но теперь они стали такими орудиями, которыми работает машина. Для того чтобы желаемым образом обработать материал или достичь желаемой цели, машина посредством своего механизма совершает такие движения своих орудий, которые прежде производились человеком в отношении его орудий. . . Теперь уже не человек, а созданный человеком механизм управляет орудиями. Человек же следит за действием машины, исправляет случайные ошибки и т. д.

Первое [отличие машины от орудия заключается в том, что] в машине с самого начала появляется *соединение этих орудий*, одновременно приводимых в рабочее движение одним и тем же механизмом, тогда как человек одновременно мог привести в движение лишь одно такое орудие и лишь при исключительной виртуозности — два орудия, так как он имеет всего лишь две руки и две ноги. Одна машина одновременно оперирует множеством орудий. Так, например, в одной прядильной машине одновременно приводятся в движение многие сотни веретен; в одной кардочесальной машине — многие сотни гребней; в одной чулочновязальной машине — более тысячи игл; в одной распилочной машине — множество пил; в одной рубильной машине — сотни ножей и т. д. Точно так же в одном механическом ткацком станке одновременно приводится в движение множество челноков. Это — первый вид *соединения орудий* в машине. Машина, кроме того, с самого начала должна быть соединением указанных рабочих частей машины с механизмом, передающим движение, и с первичным двигателем, который приводит в движение механизм. *Второй вид соединения* заключается в том, что различные машины, через которые должно пройти сырье в следующих друг за другом процессах производства, связаны друг с другом и приводятся в движение одной и той же двигательной силой. Таковы непрерывность процесса производства и *система*, комбинация процессов, осуществляемых в различных своих фазах различными машинами. *Третий вид соединения*. Множество таких рабочих машин, соединенных на одной фабрике с соответствующими подготовительными машинами, выполняющими предварительные операции, приводятся в движение одной и той же двигательной силой. Здесь принцип простой кооперации применен к машинам и к занятым на них рабочим. Это, наряду с другими моментами, является важнейшей чертой развитого машинного производства. *Прежде всего* — в результате экономии на первичном двигателе и вследствие экономного распределения двигательной силы. *Во-вторых*, подготовительные процессы становятся тем дороже, чем в меньшем масштабе они выполняются. Это касается величины затрат отчасти на самые машины, отчасти на требующихся для подготовительных процессов рабочих, число которых относительно уменьшается по мере увеличения масштаба выполнения этих подготовительных работ. И *промежуточные работы*, — например, перенос продукта от одного процесса к другому, там, где он выполняется рабочими, — уменьшаются с ростом того масштаба, в котором ведется производство. *В-третьих*, как и при простой кооперации, расходы на совместно используемые условия труда, такие, как здания, отопление, надсмотрщики и т. д., уменьшаются в той мере, в какой растет масштаб производства. Далее, сюда присоединяется еще тот вытекающий из разделения труда принцип, что функции управляющего, механика, инженера, истопника и т. д. отчасти могут быть переданы работникам, занимающимся исключительно этой работой, отчасти одинаково необходимы как при большом, так и при малом масштабе производства. Наконец (не говоря уже об использовании отходов), только в результате всего сказанного возможна одновременная эксплуатация многих рабочих, а от этого зависит — если дана ее норма — масса прибавочной стоимости, реализуемой отдельным капиталом.

Второе [отличие машины от орудия заключается в том, что] вместо объединения многих орудий в одной машине эти многие орудия выступают как нечто единое по силе,

размерам и сфере действия, как, например, многие молоты воплощены в одном паровом молоте. Здесь, где орудие машины отличается от орудия рабочего по своим размерам, с самого начала требовалась также механическая движущая сила. Поэтому такого рода машины никогда не могут существовать как ремесленные машины, т. е. так, чтобы они могли быть использованы отдельным работником или его семьей или парой подмастерьев вместе с мастером.

Таким образом, вышеизложенным дан ответ также и на вопрос о том, чем машина отличается от орудия. Как только само орудие приводится в действие механизмом, как только оно из орудия рабочего, из такого его инструмента, производительность которого зависит от его виртуозности и требует приложения его труда как посредника в рабочем процессе, превращается в орудие механизма, — машина становится на место орудия. В этом случае механизм должен был уже достичь такого развития, что, получая свою двигательную силу от человека или животного, короче, от первичных двигателей, обладающих произвольным движением, он был бы способен получать двигательную силу от первичного двигателя, приводимого в движение механически.

До тех пор пока имеет место первое, машина выступает всего лишь как машиноподобное ремесленное орудие. По мере роста ее размеров и по мере того, как она готовилась стать системой производства, на место человеческой должна была выступить механическая двигательная сила.

Но в своей первой форме машина (которая вместе с тем выбрасывает за борт массу рабочих, занятых в ремесленных и мануфактурных предприятиях, заставляя одного рабочего производить то, что раньше производили 10 или 20 рабочих) уничтожает основанную на разделении труда мануфактуру и простую кооперацию, и, как это может показаться, снова ставит на их место ремесленное предприятие.

Простая кооперация уничтожается вдвойне, [во-первых,] так как один ткач теперь делает то, что делали многие ткачи, собранные в мануфактуре, и так как выполняется больший объем работы, например, при применении косилки, молотилки, строительных машин, поднимающих тяжести; машин, дробящих камни и т. д.; а во-вторых, так как всюду, где простая кооперация должна была создавать необходимую для работы силу, на сцену [вместо многих людей] выступает механическая двигательная сила.

Однако это не исключает того, что 1) машиностроительные предприятия сразу строятся на основе машинного производства, минуя предшествующие этому ступени; 2) что в таких работах, где с самого начала преобладает использование силы, двигательная сила также с самого начала должна быть механической, т. е. не имеющей отношения к мускульной силе человека или животного.

Если машина возникает из *простого ремесла*, например, когда машинное ткачество заменяет ручное ткачество, то одна машина должна одновременно выполнять различные операции, которые прежде выполнял ремесленник. Здесь это выступает не как система процессов, выполняемых соединением различных машин. Самое большее, что здесь имеет место, — это, как в случае с ткачеством, приготовление основы как предварительный процесс. Теперь это производится также машинным путем. С другой стороны, в случае, например, с прядением те предварительные процессы, которые при ручном прядении являются простыми, при машинном прядении распадаются на ряд процессов.

Если же машина возникает из *мануфактуры, основанной на разделении труда*, то либо одна сложная машина вводится для выполнения отделенных друг от друга операций, как это имеет место при изготовлении конвертов, стальных перьев и т. д., либо система машин выполняет ряд процессов, которыми заменены прежде отделенные друг от друга операции, как это имеет место при шерстопрядении и т. д., а особенно, например, при производстве бумаги.

Утверждение, что машина представляет собой сложное орудие, а орудие — простую машину, ничего не объясняет. Утверждение, что у машины орудие приводится в движение не силой человека, тогда как первичным двигателем орудия является человек, означает, что запряженная собаками тележка или запряженный волами плуг являются машинами, а механический чулочновязальный станок или машина для изготовления тюля и т. д. представляют собой орудия. Такого рода утверждения не содержат ни одного элемента, который бы объяснял происходящие здесь социальные изменения. Они противоречат

истории развития машин в целом и истории превращения первых ремесленных предприятий и мануфактур в оснащенные машинами фабрики, — превращения, ежедневно происходящего и поныне. Вообще такого рода утверждения возникли тогда, когда сущность машин еще не была развита настолько, чтобы можно было произвольно применять тот или другой первичный двигатель в зависимости от того масштаба, в котором должна действовать рабочая машина.

Система машинного производства может развиваться дальше, объединяя прежде независимые друг от друга отрасли производства, как, например, на фабриках, где прядение и ткачество объединены и образуют одну непрерывную систему.

Маркс К., Экономическая рукопись 1861—
1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 47, с. 440—443

Поскольку машине предстояло не только в любой степени увеличивать свои размеры, но и развиться в систему машин, стало необходимым иметь двигательную силу и первичный двигатель, пригодные для любого размера машин. Поэтому без парового двигателя стало невозможным развитие машин. Паровой двигатель фактически был изобретен до промышленной революции, но он был несовершенным. Теперь, в связи с его необходимостью для промышленности, была найдена также и требуемая форма двигателя. Отдельные элементы парового двигателя имелись еще до того, как Уатт придал ему промышленную форму, применимую в мануфактуре.

«Паровой двигатель — это машина, способная путем потребления водяного пара производить механическое действие. Первая идея о ней появилась во второй половине XVII века. Для того чтобы посредством пара произвести движение, необходимо не только уметь производить силу пара, но и снова уничтожать ее путем конденсирования пара.

В 1680 г. Папен изобрел предохранительный клапан; позднее у него появилась также идея заставить пар в цилиндре действовать на своего рода поршень. Для этого он наливал в цилиндр немного воды и, держа цилиндр над огнем, превращал эту воду в пар, с помощью которого поднимал поршень вверх. Посредством удаления огня от цилиндра или цилиндра от огня он вызывал конденсацию пара, так что атмосферный воздух мог действовать на поршень открытого сверху цилиндра и опускать его вниз. Такого рода опыты Папен опубликовал в 1690 году в «Acta Lipsiensia»¹⁷¹.

Севери, английский капитан, пришел примерно в то же самое время к тем же идеям и практически создал несколько машин еще до того, как в 1696 году издал их описание. Машина Севери по своему принципу отличалась от машины Папена тем, что в ней для действия пара не применялся поршень, а также тем, что она могла осуществлять конденсацию пара намного удобнее и быстрее. Севери принадлежит честь постройки первого крупного парового двигателя. Позднее Севери применил предохранительный клапан Папена. Паровой двигатель Севери применялся для поднятия воды. Он расходовал исключительно большое количество горючего, и его было трудно построить в очень больших размерах. С его помощью можно было поднимать воду лишь на незначительную высоту. Много работали над его усовершенствованием, в особенности над осуществлением в нем первоначальной идеи Папена насчет поршневого двигателя. Это полностью удалось сперва двум англичанам:

кузнецу Томасу Ньюкомбу и

стекольщику Джону Кооли; их и следует считать изобретателями парового двигателя, действующего посредством поршня. Так как Севери, благодаря своему патенту, обладал исключительным правом на создание зоны разреженного воздуха посредством конденсации пара, то Ньюкомб и Кооли объединились с ним, и в 1705 году все трое получили патент на то, «чтобы конденсировать выводимый под поршень пар и производить переменное движение благодаря соединению поршня с рычагом». Устройство этого «атмосферного» двигателя, названного позднее одним лишь именем Ньюкомба, имело не только то преимущество, что пар совершенно не соприкасался с водой, когда с помощью этой машины хотели поднимать воду, но и то преимущество, что она вместе с тем давала возможность производить любое движение»¹⁷².

Такого рода применение механической силы, как в ветряных и водяных мельницах в период мануфактуры, имело место там, где было необходимо большое приложение силы (штамповка, вращение, поднятие тяжестей) и где человеческий труд фактически действовал как автоматический первичный двигатель, производящий собственную силу, тогда как рабочее орудие приводилось в движение, будучи непосредственно связано не с рукой, а с трансмиссионным механизмом, дышлом, валом и т. д.

«Позднее Ньюкомб усовершенствовал машину тем, что конденсационная вода стала не наливать снаружи, а разбрызгиваться в цилиндрах.

Поворачивание кранов и парового золотника вначале производилось рукой, и это имело место до тех пор, пока мальчик *Хемфри Поттер*, приставленный следить за такой машиной, не догадался посредством шнуров соединить с балансиrom рукоятки кранов и золотник и таким образом обеспечить их движение.

Двигатель *Ньюкомена* был еще весьма несовершенным, особенно в части конденсации воды в цилиндре машины, вследствие чего пропадала значительная часть тепла, а внутри цилиндра не достигалось полного охлаждения. Все попытки устранить этот коренной недостаток оставались бесплодными, и устройство парового двигателя пребывало неизменным *на протяжении почти семидесяти лет*. Тут появился *Уатт*.

В первых двигателях Уатта пар производил только опускание поршня; это были двигатели *одностороннего действия*; подъем же поршня достигался тем, что когда поршень доходил до дна цилиндра, приток пара прекращался, а затем ранее введенный пар пускался на поршень и под него, и таким образом давление на одну сторону поршня компенсировалось давлением на другую сторону. Присоединенный к другому концу балансира противовес вместе с находящимся там же штоком насоса для поднятия воды, мог поэтому легко произвести подъем поршня... Как ни целесообразен еще и сегодня уаттовский двигатель *одностороннего действия для подъема воды и соляного рассола*, он почти совершенно непригоден для выполнения других механических работ».

Таким образом, первый *уаттовский двигатель* одностороннего действия в действительности представлял собой лишь усовершенствованный паровой двигатель; он был не универсальным первичным двигателем, а лишь водоподъемной машиной с ее первоначальной специальной функцией, присущей периоду мануфактуры.

«Часто в промышленных целях оказывается необходимым прямолинейное движение поршня превращать в круговое, что, правда, возможно и для двигателя одностороннего действия, но в тех случаях, когда получаемое движение должно быть весьма равномерным, это может быть достигнуто только тем путем, что в круговое движение приводят также исключительно большую инертную массу (маховое колесо). Но для того чтобы привести в движение такую массу, двигатель неизбежно теряет большое количество энергии, которая в противном случае могла бы быть применена для выполнения полезной работы, не говоря уже о происходящем при этом большом изнашивании шипов вала и подшипников.

Эти обстоятельства привели Уатта к изобретению *парового двигателя двойного действия*, у которого *пар осуществляет как подъем, так и спуск поршня*, противовес становится совершенно излишним, а маховое колесо, необходимое для обеспечения равномерного движения, теперь могло быть гораздо меньшего веса. В *1782 году* Уатт получил патент на двигатель двойного действия, и с этого времени паровой двигатель выступает в качестве двигателя, *пригодного для всех отраслей промышленности*.

Усовершенствования *парового двигателя двойного действия*, сделанные после Уатта, в большинстве своем касались второстепенных вещей. Особенно старались так сконструировать двигатель, чтобы он *занимал как можно меньшее пространство*. С этой целью главным образом делались попытки устранить балансиr и *непосредственно* соединить направляющий стержень кривошипа со штоком поршня... Двигатели без конденсационных, воздушных и накачивающих холодную воду насосов, использующие только расширение пара. *Двигатели Вулфа*».

Итак, паровой двигатель предполагает наличие следующих частей:

- 1) паровой котел с его приспособлениями для топки, заправки и т. д. и т. п.;
- 2) *паровой цилиндр* с поршнем, поршневым штоком и сальником;
- 3) *приспособление для распределения пара* (вентиль), а именно, внутренняя и внешняя его части; и
- 4) у конденсационного двигателя — *конденсатор* с воздушным и водяным насосом.

Таким образом, паровой двигатель является продуктом мануфактурного периода. Здесь он использовался не как универсальный первичный двигатель, а только для особой цели — для *подъема воды*. Первоначально он не был также и автоматическим, так как открывание и закрывание кранов как для введения воды в котел, так и для охлаждения цилиндра и конденсирования пара, а также открывание и закрывание парового золотника на конце трубы между котлом и цилиндром (на конце, обращенном к котлу) первоначально производилось рукой. Он не был также и такой машиной, в которой действовал только пар; для него было существенно (ведь Уатт впервые закрыл сверху цилиндр. Но у его первого двигателя еще имелся *противовес*, присоединенный к другому концу балансира, расположенному у насоса. Именно этот противовес своим *весом* вызывал движение поршня вверх) *давление атмосферного* воздуха, которое действовало после того, как пар в результате опрыскивания цилиндра холодной водой конденсировался, и тем самым создавалась зона разреженного воздуха. Первый двигатель Уатта сам был всего лишь усовершенствованной паровой водоподъемной машиной мануфактурного

периода. Только свою вторую машину — двигатель *двойного действия* Уатт превратил в универсальный *первичный двигатель* для промышленности вообще.

Маркс К. *Экономическая рукопись 1861—1863 годов.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 464—467

Величие Уатта заключается именно в том, что в своем патенте, взятом в апреле 1784 года, он предвидит все возможные применения парового двигателя и указывает на возможность его использования для построения локомотивов, дляковки металлов и т. д.

Маркс К. *Экономическая рукопись 1861—1863 годов.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 470

«Ни одно *механическое изобретение* последних лет не вызвало столь большого *переворота в способе производства* [mode of manufacture] и, в конечном счете, в *жизненном укладе рабочих*, как создание *прядильной машины «Дженни»* и *гребённой прядильной машины»* (там же).¹⁷³

Здесь правильно выражена действительная связь. «Механическое изобретение». Им вызван «переворот в *способе производства*» (Produktionsweise) и отсюда — в производственных отношениях, следовательно, — в социальных отношениях и, «в конечном счете», — «в *жизненном укладе рабочих*».

Маркс К. *Экономическая рукопись 1861—1863 годов.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 488

Машинное производство *беспрерывно выбрасывает* взрослых рабочих, для того чтобы затем «вновь дать им занятие», вновь привлечь их к труду, — и уже для одного этого машинное производство нуждается в *постоянном расширении*.

Усовершенствования в машинах осуществляются постепенно или лишь постепенно их использование удается сделать всеобщим.

Маркс К., *Экономическая рукопись 1861—1863 годов.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 560

Превращение науки в непосредственную производительную силу

Природа не строит ни машин, ни локомотивов, ни железных дорог, ни электрического телеграфа, ни сельфакторов, и т. д. Все это — продукты человеческого труда, природный материал, превращенный в органы человеческой воли, властвующей над природой, или человеческой деятельности в природе. Все это — *созданные человеческой рукой органы человеческого мозга*, ошествленная сила знания. Развитие основного капитала является показателем того, до какой степени всеобщее общественное знание [Wissen, knowledge] превратилось в *непосредственную производительную силу*, и отсюда — показателем того, до какой степени условия самого общественного жизненного процесса подчинены контролю всеобщего интеллекта и преобразованы в соответствии с ним; до какой степени общественные производительные силы созданы не только в форме знания, но и как непосредственные органы общественной практики, реального жизненного процесса.

Маркс К. *Экономические рукописи 1857—1859 годов.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. 11, с. 215

Машина ни в каком отношении не выступает как средство труда отдельного рабочего. Ее *differentia specifica* * заключается вовсе не в том, чтобы, как это имеет место у средства труда отдельного рабочего, опосредствовать деятельность рабочего, направленную на объект; наоборот, деятельность рабочего определена таким образом, что она уже только опосредствует работу машины, ее воздействие на сырой материал — наблюдает за машиной и предохраняет ее от помех в ее работе. Здесь дело обстоит не так, как в отношении орудия, которое рабочий превращает в орган своего тела, одушевляя его своим собственным мастерством и своей собственной деятельностью, и умение владеть которым зависит поэтому от виртуозности рабочего. Теперь, наоборот, машина, обладающая вместо рабочего умением и силой, сама является тем виртуозом, который имеет собственную душу в виде действующих в машине механических законов и для своего постоянного самодвижения потребляет уголь, смазочное масло и т. д. (вспомогательные материалы), подобно тому как рабочий потребляет предметы питания. Деятельность рабочего, сводящаяся к простой абстракции деятельности, всесторонне определяется и регулируется движением машин, а не наоборот. Наука, заставляющая неодушевленные члены системы машин посредством ее конструкции действовать целесообразно как автомат, не существует в сознании рабочего, а посредством машины воздействует на него как чуждая ему сила, как сила самой машины.

Маркс К. Экономические рукописи 1857—1859 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. 11, с. 203—204

Производительное развитие общества — это не только растущая мощь науки, но и масштаб, в котором она уже положена как основной капитал, размер, широта ее реализации и охвата ею всей совокупности производства. Это также рост населения и т. д., словом — развитие всех моментов производства; ибо производительная сила труда, так же как и применение машин, зависит от численности населения, рост которого уже сам по себе является как предпосылкой, так и результатом роста потребительных стоимостей, подлежащих воспроизводству, а следовательно, и потреблению.

Маркс К. Экономические рукописи 1857—1859 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. 11, с. 263

Массовое производство — кооперация в крупных масштабах с применением машин — впервые в крупных масштабах подчиняет непосредственному процессу производства *силы природы*: ветер, воду, пар, электричество, превращает их в *агентов общественного труда*. (В земледелии, в его докапиталистических формах, человеческий труд выступает скорее лишь как помощник природного процесса, который им не контролируется.) Эти силы природы как таковые *ничего не стоят*. Они не являются продуктом человеческого труда. Но их *присвоение* происходит лишь при посредстве машин, которые имеют стоимость, сами являются продуктом прошлого труда. Поэтому силы природы в качестве агентов процесса труда присваиваются лишь посредством машин и лишь владельцами машин.

Так как эти природные агенты ничего не стоят, то они входят в процесс труда, не входя в процесс образования стоимости. Они делают труд более производительным, не повышая *стоимости продукта*, не увеличивая стоимости товара. Напротив, они *уменьшают* [стоимость] единицы товара — тем, что увеличивают *массу* товаров, производимых за *то же самое рабочее время*, а следовательно, уменьшают *стоимость* каждой соответственной части этой массы. В той мере, в какой эти товары входят в воспроизводство рабочей силы, в результате этого уменьшается и стоимость рабочей силы, или сокращается рабочее время, необходимое для воспроизводства заработной платы, а прибавочный труд увеличивается. Постольку, следовательно, силы природы сами присваиваются капиталом — не тем путем, что они повышают стоимость товаров,

* — специфическое отличие. *Ред.*

а тем, что они ее понижают, что они входят в процесс труда, не входя в процесс образования стоимости. Применение этих сил природы в широком масштабе возможно лишь там, где в широком масштабе применяются машины, где, следовательно, применяются также соответствующая им конгломерация рабочих и кооперация этих подчиненных капиталу рабочих.

Применение *природных агентов* — в известной степени включение их в состав капитала — совпадает с развитием *науки* как самостоятельного фактора процесса производства. Если процесс производства становится *применением науки*, то наука, наоборот, становится фактором, так сказать, функцией процесса производства. Каждое открытие становится основой для нового изобретения или для новых усовершенствованных методов производства. Только капиталистический способ производства впервые ставит естественные науки на службу непосредственному процессу производства, в то время как, наоборот, развитие производства предоставляет средства для теоретического покорения природы. Наука получает призвание быть средством производства богатства, средством обогащения.

Только при этом способе производства впервые возникают такие практические проблемы, которые могут быть разрешены лишь научным путем. Только теперь опыт и наблюдения — и настоятельные потребности самого процесса производства — впервые достигли такого масштаба, который допускает и делает необходимым применение науки. Имеет место *эксплуатация науки*, теоретического прогресса человечества. Капитал не создает науки, но он эксплуатирует ее, присваивает ее для нужд процесса производства. Тем самым одновременно происходит *отделение науки как науки, примененной к производству, от непосредственного труда*, в то время как на прежних ступенях производства ограниченный объем знаний и опыта был непосредственно связан с самим трудом, не развивался в качестве отделившейся от него самостоятельной силы и поэтому в целом никогда не выходил за пределы традиционно пополняемого и лишь очень медленно и понемногу расширяемого собирания рецептов. (Эмпирическое овладение тайнами каждого ремесла.) Рука и голова не были отделены друг от друга.

Г-н *Хауэлл* (один из фабричных инспекторов) говорит («Reports of the Inspectors of Factories for the half year ending 31st October 1856», стр. 53—54):

«Согласно лучшим авторитетам в таких делах, по-видимому, *работа на фабрике есть разновидность тяжелой работы*, требующей небольшого развития умственных способностей»,

и он приводит следующие высказывания самих *хозяев*:

«Пусть фабричные рабочие не забывают, что их труд представляет собой в действительности очень низкую категорию квалифицированного труда; что никакой другой труд не осваивается легче и, принимая во внимание его качество, не оплачивается лучше; что никакой другой труд нельзя столь быстро и в таком изобилии получить в свое распоряжение посредством непродолжительного обучения даже наименее искусных людей». *«Машины хозяина фактически играют гораздо более важную роль в деле производства, чем труд и мастерство рабочих*, которым всякий обыкновенный чернорабочий может научиться в течении 6 месяцев» («The Master Spinners and Manufacturers' Defence Fund. Report of the Committee appointed for the Receipt and Apportionment of this Fund, to the Central Association of Master Spinners and Manufacturers». Manchester, 1854, стр. 17, 19).

(Относительно слова *фабрика* в разъяснительной статье фабричного закона 1844 года (принятого на 7 году царствования Виктории, глава 15, статья 73) говорится следующее:

«Под словом *фабрика* . . . следует подразумевать все здания и помещения. . . , в которых или на дворе которых пар, вода или всякая иная механическая сила могут быть использованы для приведения в движение или действие машин, применяемых для предварительной очистки, обработки или отделки, или в любом процессе, связанном с обработкой хлопка и т. д.».

То обстоятельство, что здесь при определении фабрики в качестве *объекта* взяты хлопок, шерсть, волос, шелк, лен, конопля, джут или пакля представляет собой, конечно, частный случай, имеющий местное значение и не связанный с сущностью фабрики.)

Подобно тому, как машины характеризуются здесь как «машины хозяина», а их функция — как *его функция в процессе производства* (в «деле производства»), точно так же обстоит дело и с *наукой*, которая воплощена в этих машинах или в методах

производства, в химических процессах и т. д. Наука выступает как *чуждая, враждебная* по отношению к труду и *господствующая* над ним *сила*, а ее применение — с одной стороны, концентрация, с другой стороны, развитие в науку (для анализа процесса производства (традиционных сведений, наблюдений, профессиональных секретов, полученных экспериментальным путем, — это ее применение в качестве применения естественных наук к материальному процессу производства точно так же покоится на отделении духовных потенций этого процесса от знаний, сведений и умения отдельного рабочего, как концентрация и развитие [материальных] условий производства и их превращение в капитал покоятся на лишении рабочего этих условий, на отделении его от них. Более того, работа на фабрике оставляет рабочему лишь знание некоторых приемов; поэтому вместе с распространением фабричного труда и были отменены законы об ученичестве, а борьба государства и т. д. за то, чтобы фабричные дети, по крайней мере, учились писать и читать, показывает, как упомянутое применение науки к процессу производства совпадает с подавлением всякого умственного развития в ходе этого процесса. Правда, при этом образуется небольшая группа рабочих более высокой квалификации, однако их число не идет ни в какое сравнение с массой «лишенных знаний» [*entkenntnißten*]) рабочих. . . . С другой стороны, ясны также следующие два обстоятельства:

Развитие самих естественных наук {а они образуют основу всякого знания}, так же как и всякого знания, имеющего отношение к процессу производства, само происходит опять-таки на основе капиталистического производства, которое в значительной степени впервые создает для естественных наук материальные средства исследования, наблюдения, экспериментирования. Люди науки — поскольку естественные науки используются капиталом в качестве средства обогащения и таким путем сами становятся средством обогащения для тех, кто развивает науку, — конкурируют друг с другом в поисках *практических применений* этих наук. С другой стороны, *изобретение* становится особой профессией. Поэтому вместе с распространением капиталистического производства *научный фактор* впервые сознательно и широко развивается, применяется и вызывается к жизни в таких масштабах, о которых предшествующие эпохи не имели никакого понятия.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 553—556

Наука в качестве всеобщего духовного продукта общественного развития точно так же выступает здесь как нечто непосредственно *включенное в капитал* (а применение ее как науки, отделенной от знаний и умения отдельного рабочего, в процессе материального производства происходит только из *общественной* формы труда), как силы природы как таковые и как природные силы самого *общественного* труда. Всеобщее развитие общества как такового, так как по отношению к труду это развитие эксплуатируется капиталом, действует по отношению к труду как производительная сила капитала, также выступает, следовательно, как *развитие капитала*, причем выступает в тем большей мере, чем более вместе с этим развитием происходит *опустошение рабочей силы*, по крайней мере огромной ее массы.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 48, с. 39

Производительность капитала, — даже если рассматривать одно только *формальное* подчинение труда капиталу, — состоит прежде всего в *принуждении к прибавочному труду*, к большему количеству труда, чем то, которое необходимо для удовлетворения непосредственных потребностей. Капиталистический способ производства разделяет это принуждение с предшествующим способом производства, но осуществляет, применяет его в такой форме, которая в большей степени благоприятствует производству.

Даже если рассматривать это всего лишь *формальное* отношение, *всеобщую* форму

капиталистического производства, которая является общей как для менее развитой его стадии, так и для более развитой, — даже в этом случае *средства производства*, вещественные условия труда — материал труда, средства труда (а также и жизненные средства) — выступают не как подчиненные рабочему; наоборот, рабочий подчинен им. Не он применяет их, а они применяют его. В силу этого они и являются капиталом. «Капитал *применяет* труд». По отношению к рабочему они выступают не как средства для производства продуктов — в виде ли непосредственных средств существования или же в виде средств обмена, в виде товаров. Наоборот, рабочий является для них таким средством, благодаря которому они и сохраняют свою стоимость и превращают ее в капитал, т. е. увеличивают ее, впитывая в себя прибавочный труд.

Уже в своем простом виде это вывернутое наизнанку отношение является олицетворением вещей и овеществлением лиц; ибо эта форма отличается от всех предшествующих тем, что капиталист господствует над рабочим не как носитель того или иного личного качества, а лишь поскольку он представляет «капитал». Его господство есть не что иное, как господство овеществленного труда над живым, как власть созданного рабочим продукта над самим рабочим.

Это отношение становится еще более сложным и кажется еще более мистическим вследствие того, что с развитием специфически капиталистического способа производства против рабочего выступают, противостоя ему в качестве «капитала», не только эти, непосредственно материальные вещи {все они — продукты труда; рассматриваемые со стороны потребительной стоимости, они, будучи продуктами труда, являются вещественными условиями труда; рассматриваемые со стороны меновой стоимости, они — овеществленное всеобщее рабочее время, или деньги}; также и формы общественно развитого труда — кооперация, мануфактура (как форма разделения труда), фабрика (как такая форма общественного труда, которая имеет своей материальной основой систему машин) — получают свое выражение в виде *форм развития капитала*, и поэтому производительные силы труда, развившиеся из этих форм общественного труда, а стало быть также наука и силы природы, принимают вид *производительных сил капитала*. И действительно, объединение одинаковых видов труда, осуществляемое в кооперации, сочетание различных видов труда, имеющее место при разделении труда, применение в машинной промышленности, в производственных целях, природных сил и науки, а также продуктов труда — все это противостоит рабочим, каждому в отдельности, как нечто *чуждое* им самим и как нечто *вещное*, как всего лишь форма бытия независимых от них и господствующих над ними средств труда, — подобно тому как сами эти средства труда, в их простой осязаемой форме, в качестве материала, инструмента и т. д., противостоят рабочим как функции *капитала*, а следовательно и *капиталиста*.

Общественные формы собственного труда рабочих — или формы их собственного общественного труда — представляют собой такие отношения, которые образовались совершенно независимо от рабочих, взятых отдельно друг от друга; рабочие, находясь в подчинении у капитала, становятся элементами этих общественных образований, но принадлежат эти общественные образования не им. Рабочим они противостоят поэтому как *образы*, принимаемые самим капиталом, как такие сочетания, которые — в отличие от рабочей силы каждого из этих рабочих в отдельности — составляют принадлежность капитала, возникают из него и включены в его состав. И это принимает все более реальную форму по мере того как, с одной стороны, сама рабочая сила этих рабочих претерпевает под воздействием указанных форм такие видоизменения, что она, в своем самостоятельном существовании, т. е. *вне* этой капиталистической связи, становится бессильной и ее самостоятельная способность к производству уничтожается; а с другой стороны, с развитием машинного производства условия труда все более выступают как силы, господствующие над трудом также и технологически, одновременно с этим заменяя труд, угнетая его, делая его излишним в его самостоятельных формах.

В этом процессе, в котором *общественные* черты труда рабочих противостоят им как нечто, в известном смысле, *капитализированное* (так, например, в машинном производстве осязаемые продукты труда выступают как властители труда), то же самое, естественно, происходит с силами природы и с наукой, этим продуктом всеобщего исторического процесса развития, абстрактно выражающим его квинтэссенцию: силы природы

и наука противостоят рабочим как *силы* капитала. Наука и ее применения действительно отделяются от искусства отдельного рабочего и его знания дела, и хотя они, — если их проследить до самого их источника, — представляют собой опять-таки продукты труда, всё же они всюду, где они входят в процесс труда, выступают как *включенные в состав капитала*. Капиталист, применяющий машину, не должен обязательно понимать ее устройство (см. Юра) ¹⁷⁴. Но *в машине* сама реализованная наука противостоит рабочим в качестве *капитала*. И в самом деле, все эти основанные на *общественном труде* применения науки, сил природы и огромных масс продуктов труда выступают только как *средства эксплуатации* труда, как средства присвоения прибавочного труда, а следовательно как *силы*, принадлежащие капиталу и противостоящие труду. Капитал, конечно, применяет все эти средства лишь для того, чтобы эксплуатировать труд, но для эксплуатации труда капиталу неизбежно приходится применять эти средства в процессе производства. И таким образом развитие *общественных* производительных сил труда и условия этого развития выступают как такое *деяние капитала*, которое не только совершается помимо воли отдельного рабочего, но и прямо направлено против него.

. . . Капитал, таким образом, производителен: 1) как сила, *принуждающая* к прибавочному труду, 2) как сила, поглощающая и присваивающая себе (в качестве их персонификации) производительные силы общественного труда и всеобщие общественные производительные силы, например науку.

Спрашивается: как или почему труд, противостоящий капиталу, выступает в качестве производительного, выступает как *производительный труд*, хотя производительные силы труда перешли к капиталу и хотя одну и ту же производительную силу нельзя считать дважды, один раз — как производительную силу труда, а другой раз — как производительную силу капитала? {Производительная сила труда составляет производительную силу капитала. *А рабочая сила* производительна вследствие *различия* между ее *стоимостью* и *той стоимостью, которую эта рабочая сила создает.*}

Маркс К. *Теории прибавочной стоимости (IV том «Капитала»)*. Приложения. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 26, ч. 1, с. 397—400

Общественные производительные силы труда, или производительные силы непосредственно *общественного, обобществленного* (совместного) труда, благодаря кооперации, разделению труда внутри мастерской, применению *машин* и вообще превращению процесса производства в сознательное *применение* естествознания, механики, химии и т. д. для определенных целей, *технологии* и т. д., равно как соответствующее всему этому *производство в крупном масштабе* и т. д. (только этот обобществленный труд способен применить к *непосредственному* процессу производства *всеобщие* продукты человеческого развития, как математику и т. д., между тем как, с другой стороны, развитие этих наук предполагает определенный уровень материального процесса производства), это развитие производительной силы *обобществленного труда* в противоположность более или менее изолированному труду одиночек и т. д. и вместе с тем *применение науки*, этого *всеобщего* продукта общественного развития, к *непосредственному процессу производства*, — все это представляется *производительной силой капитала*, а не производительной силой труда, или производительной силой труда лишь постольку, поскольку он тождествен капиталу и во всяком случае не является ни производительной силой отдельного рабочего, ни производительной силой комбинированных в процессе производства рабочих. Мистификация, заложенная в капиталистическом отношении вообще, теперь развивается гораздо дальше, чем это было и могло быть при только формальном подчинении труда капиталу. С другой стороны, лишь здесь с особой яркостью выступает (специфически выступает) также и историческое значение капиталистического производства, и именно благодаря преобразованию самого непосредственного процесса производства и развитию общественных производительных сил труда.

Маркс К. [*Капитал. Книга первая*]. Глава шестая. *Результаты непосредственного процесса производства*. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 49, с. 79—80

В качестве другого *переменного* элемента производства следует назвать *науку*, и не только в том смысле, что она постоянно меняется, совершенствуется, развивается и т. д. Этот ее процесс или это ее движение само может рассматриваться как один из моментов процесса накопления. Однако *имеющийся объем технологических знаний* никогда не *применяется* (реализуется) в равной мере во всех сферах производства, в отдельных видах капиталовложений в каждой сфере производства.

Маркс К. [Капитал]. Вторая книга. Процесс обращения капитала. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 49, с. 468—469

Технологическое применение науки (если не говорить о его непрерывном развитии, если принимать во внимание только фактическую степень его развития и не рассматривать его как данную или постоянную величину) может быть различным, более или менее всеобщим, в меняющихся пределах; и то же самое остается верным в отношении всех *производительных сил* труда, посредством которых одно и то же количество капитала и труда может воспроизводить товары; наконец, *время обращения* одного и того же авансированного капитала может меняться в весьма широких пределах, по сравнению со средними пределами, для всякого оборотного капитала, который оборачивается различное число раз в год, и даже там, где имеют дело с продуктами земли, где воспроизводство осуществляется в его естественных пределах; оно может в известных пределах запаздывать или опережать сроки (в зависимости от времени года), и когда к делу присоединяются внешние коммерческие обстоятельства, и в той же степени, в какой расширяется мировой рынок, даже возвращение этих продуктов может быть более или менее ускорено отчасти путем их импорта из-за границы.

Маркс К. [Капитал]. Вторая книга. Процесс обращения капитала. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 49, с. 471

Наука, техника и общественное производство

Наука и техника в системе производительных сил и производственных отношений

Буржуа видит в пролетарии не *человека*, а *силу*, способную создавать богатства, такую силу, которую он к тому же еще может сравнивать с другими производительными силами — с животным, с машиной, — и, если такое сравнение окажется не в пользу человека, то сила, носителем которой является человек, будет вынуждена уступить свое место силе, носителем которой является животное или машина, причем человек также и в этом случае будет иметь честь (будет наслаждаться честью) фигурировать в качестве «производительной силы».

Если я определяю человека как «меновую стоимость», то в этом выражении уже заключается то обстоятельство, что общественные отношения превратили его в некую «вещь». Если я рассматриваю его как «производительную силу», то я ставлю на место действительного субъекта иного субъекта, подменяю первого иным лицом, и он существует теперь лишь как причина богатства.

Все человеческое общество становится лишь машиной, предназначенной для создания богатства.

Причина никоим образом не есть нечто более возвышенное, чем *следствие*. Следствие есть лишь открыто *проявившаяся* причина.

Лист¹ делает вид, будто он повсюду интересуется производительными силами ради них самих, независимо от скверных меновых стоимостей.

Некоторые разъяснения о сущности нынешних «производительных сил» мы получаем уже из того обстоятельства, что при нынешнем строе производительная сила состоит не только в том, что она делает, быть может, труд человека эффективнее или же силы природы и социальные силы результативнее; она в такой же мере состоит в том, что делает труд дешевле, или *непроизводительнее* для рабочего.

Маркс К. О книге Фридриха Листа
«Национальная система политэкономии». —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд.,
т. 42, с. 250—251

Экономические категории представляют собой лишь теоретические выражения, абстракции общественных отношений производства. Как истинный философ, г-н Прудон понимает вещи наизусть и видит в действительных отношениях лишь воплощение тех принципов, тех категорий, которые дремали, как сообщает нам тот же г-н Прудон-философ, в недрах «безличного разума человечества».

Г-н Прудон-экономист очень хорошо понял, что люди выделывают сукно, холст, шелковые ткани в рамках определенных производственных отношений. Но он не понял того, что эти определенные общественные отношения так же произведены людьми, как и холст, лен и т. д. Общественные отношения тесно связаны с производительными силами. Приобретая новые производительные силы, люди изменяют свой способ произ-

водства, а с изменением способа производства, способа обеспечения своей жизни, — они изменяют все свои общественные отношения. Ручная мельница дает вам общество с сюзереном во главе, паровая мельница — общество с промышленным капиталистом.

Те же самые люди, которые устанавливают общественные отношения соответственно развитию их материального производства, создают также принципы, идеи и категории соответственно своим общественным отношениям.

Таким образом, эти идеи, эти категории столь же мало вечны, как и выражаемые ими отношения. Они представляют собой *исторические и преходящие продукты*.

Непрерывно совершается движение роста производительных сил, разрушение общественных отношений, возникновение идей, неподвижна лишь абстракция движения — «бессмертная смерть»².

Маркс К. Ницета философии. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 4, с. 133

В производстве люди вступают в отношение не только к природе*. Они не могут производить, не соединяясь известным образом для совместной деятельности и для взаимного обмена своей деятельностью. Чтобы производить, люди вступают в определенные связи и отношения, и только в рамках этих общественных связей и отношений существует их отношение к природе**, имеет место производство.

В зависимости от характера средств производства эти общественные отношения, в которые вступают производители друг к другу, условия, при которых они обмениваются своей деятельностью и участвуют в совокупном производстве, будут, конечно, различны. С изобретением нового орудия войны, огнестрельного оружия, неизбежно изменилась вся внутренняя организация армии, преобразовались те отношения, при которых индивиды образуют армию и могут действовать как армия, изменилось также отношение различных армий друг к другу.

Итак, общественные отношения, при которых производят индивиды, *общественные производственные отношения, изменяются, преобразуются с изменением и развитием материальных средств производства, производительных сил. Производственные отношения в своей совокупности образуют то, что называют общественными отношениями, обществом, и притом образуют общество, находящееся на определенной ступени исторического развития, общество с своеобразным отличительным характером. Античное общество, феодальное общество, буржуазное общество представляют собой такие совокупности производственных отношений, из которых каждая вместе с тем знаменует собой особую ступень в историческом развитии человечества.*

Капитал — тоже общественное производственное отношение. Это — *буржуазное производственное отношение*, производственное отношение буржуазного общества. Жизненные средства, орудия труда, сырье, из которых состоит капитал, — разве все это произведено и накоплено не при данных общественных условиях, не при определенных общественных отношениях? Разве они применяются для нового производства не при данных общественных условиях, не в рамках определенных общественных отношений? И разве не этот именно определенный общественный характер превращает продукты, служащие для нового производства, в *капитал*?

Маркс К. Наемный труд и капитал. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд.,
т. 6, с. 441—442

Несмотря на то, что капитал ограничен по самой своей природе, он стремится к универсальному развитию производительных сил и таким образом становится предпосылкой нового способа производства, основанного на развитии производительных сил не для воспроизводства определенного состояния или в лучшем случае — для его

* В издании 1891 г. вместо слов «вступают в отношение не только к природе» напечатано: «воздействуют не только на природу, но и друг на друга». *Ред.*

** В издании 1891 г. вместо слов «отношение к природе» напечатано: «воздействие на природу». *Ред.*

расширения, но такого способа производства, при котором свободное, ничем не стесненное, прогрессивное и универсальное развитие производительных сил само составляет предпосылку общества, а потому и его воспроизводства; такого способа производства, единственной предпосылкой которого является выход за пределы исходного пункта. Эта тенденция, которую имеет капитал, но которая вместе с тем противоречит ему как ограниченной форме производства и поэтому толкает его к гибели, — отличает капитал от всех прежних способов производства и вместе с тем содержит в себе то, что капитал является всего лишь переходным пунктом. Все прежние формы общества [V—28] погибали с развитием богатства, или, что одно и то же, — с развитием общественных производительных сил. Поэтому у древних, сознававших это, богатство прямо обличалось как разложение общества. Феодальный строй, в свою очередь, погубили городская промышленность, торговля, современное земледелие (и даже отдельные изобретения, такие, как порох и печатный станок).

Вместе с развитием богатства, а потому также с развитием новых сил и расширявшегося общения индивидов разлагались те экономические условия, на которых покоилось общество, те политические отношения различных составных частей общества, которые этому соответствовали, религия, в форме которой общество воспринималось в идеализированном виде (как общество, так и религия, в свою очередь, покоились на некотором данном отношении к природе, к которой сводится всякая производительная сила), характер, взгляды и т. д. индивидов. *Уже одного развития науки* — т. е. наиболее основательной формы богатства, являющейся как продуктом, так и производителем богатства — было достаточно для разложения этих обществ. Но *развитие науки*, этого идеального и вместе с тем практического богатства, является лишь одной из сторон, одной из форм, в которых выступает *развитие производительных сил человека*, т. е. развитие богатства.

Если рассматривать вопрос *идеально*, то разложения определенной формы сознания было бы достаточно, чтобы убить целую эпоху. Реально же этот предел сознания соответствует *определенной ступени развития материальных производительных сил*, а потому — богатства. Разумеется, развитие имело место не только на старом базисе, но являлось *развитием самого этого базиса*. Наивысшее развитие самого этого базиса (то цветок, в который он превращается; однако это все тот же *данный* базис, *данное* растение в виде цветка, поэтому *после* расцвета и как следствие расцвета наступает увядание) есть тот пункт, где сам базис приобретает такую форму, в которой он совместим с *наивысшим развитием производительных сил*, а потому также — с наиболее богатым развитием индивидов [в условиях данного базиса]. Как только этот пункт достигнут, дальнейшее развитие выступает как упадок, а новое развитие начинается на новом базисе.

Мы видели выше*, что собственность [рабочников] на условия производства выступала как тождественная с ограниченной, определенной формой общества и, следовательно, — для того чтобы образовалось подобное общество, — как тождественная с ограниченной, определенной формой индивида, обладающего соответствующими качествами: ограниченностью и ограниченным развитием своих производительных сил. Сама эта предпосылка опять-таки, в свою очередь, являлась результатом ограниченной исторической ступени развития производительных сил: как богатства, так и способа создавать богатство. Целью общества, целью индивида — так же как и условием производства — было *воспроизводство этих определенных условий производства* и воспроизводство индивидов: как порознь, так и в их общественных расчленениях и связях, воспроизводство их в качестве живых носителей этих условий.

В качестве предпосылки своего воспроизводства капитал полагает *производство* самого богатства, а потому и универсальное развитие производительных сил, беспрестанные перевороты в своих существующих предпосылках. Стоимость не исключает никакой потребительской стоимости; следовательно, никакой особый вид потребления и т. д., общения и т. д. она не включает в качестве абсолютного условия; и точно так же всякая ступень развития общественных производительных сил, общения, знания и т. д.

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 46, ч. 1, стр. 472—487. Ред.

является для капитала лишь таким пределом, который он стремится преодолеть. Сама его предпосылка — стоимость — положена как продукт, а не как витающая над производством более высокая предпосылка. Пределом для капитала служит то обстоятельство, что все это развитие протекает антагонистично и что созидание производительных сил, всеобщего богатства и т. д., знания и т. д. происходит таким образом, что трудящийся индивид *отчуждает* себя самого; к тому, что выработано им самим, индивид относится не как к условиям *своего собственного*, а как к условиям *чужого богатства* и своей собственной бедности. Но сама эта антагонистичная форма преходяща и создает реальные условия своего собственного уничтожения.

Результатом является всеобщее — по своей тенденции и по своим возможностям — развитие производительных сил и вообще богатства в качестве базиса, а также универсальность общения и поэтому мировой рынок в качестве базиса. Базис как возможность универсального развития индивида и действительное развитие индивидов на этом базисе как беспрестанное устранение *предела* для этого развития, предела, который и осознается как предел, а не как некая *священная грань*. Универсальность индивида не в качестве мыслимой или воображаемой, а как универсальности его реальных и идеальных отношений. Отсюда проистекает также понимание его собственной истории как *процесса* и познание природы (выступающее также в качестве практической власти над ней) как своего реального тела. Сам процесс развития положен и осознан как предпосылка индивида. Но для этого прежде всего необходимо, чтобы полное развитие производительных сил стало *условием производства*, чтобы определенные *условия производства* не являлись пределом для развития производительных сил.

Маркс К. Экономические рукописи 1857—
1859 годов. — Маркс К., Энгельс Ф.
Соч. 2-е изд., т. 46, ч. II, с. 32—35

В общественном производстве своей жизни люди вступают в определенные, необходимые, от их воли не зависящие отношения — производственные отношения, которые соответствуют определенной ступени развития их материальных производительных сил. Совокупность этих производственных отношений составляет экономическую структуру общества, реальный базис, на котором возвышается юридическая и политическая надстройка и которому соответствуют определенные формы общественного сознания. Способ производства материальной жизни обуславливает социальный и политический и духовный процессы жизни вообще. Не сознание людей определяет их бытие, а, наоборот, их общественное бытие определяет их сознание. На известной ступени своего развития материальные производительные силы общества приходят в противоречие с существующими производственными отношениями, или — что является только юридическим выражением последних — с отношениями собственности, внутри которых они до сих пор развивались. Из форм развития производительных сил эти отношения превращаются в их оковы. Тогда наступает эпоха социальной революции. С изменением экономической основы более или менее быстро происходит переворот во всей громадной надстройке. При рассмотрении таких переворотов необходимо всегда отличать материальный, с естественно-научной точностью констатируемый переворот в экономических условиях производства от юридических, политических, религиозных, художественных или философских, короче — от идеологических форм, в которых люди осознают этот конфликт и борются за его разрешение. Как об отдельном человеке нельзя судить на основании того, что сам он о себе думает, точно так же нельзя судить о подобной эпохе переворота по ее сознанию. Наоборот, это сознание надо объяснить из противоречий материальной жизни, из существующего конфликта между общественными производительными силами и производственными отношениями. Ни одна общественная формация не погибает раньше, чем разовьются все производительные силы, для которых она дает достаточно простора, и новые более высокие производственные отношения никогда не появляются раньше, чем созреют материальные условия их существования в недрах самого старого общества. Поэтому человечество ставит себе

всегда только такие задачи, которые оно может разрешить, так как при ближайшем рассмотрении всегда оказывается, что сама задача возникает лишь тогда, когда материальные условия ее решения уже имеются налицо, или, по крайней мере, находятся в процессе становления. В общих чертах, азиатский, античный, феодальный и современный, буржуазный, способы производства можно обозначить, как прогрессивные эпохи экономической общественной формации. Буржуазные производственные отношения являются последней антагонистической формой общественного процесса производства, антагонистической не в смысле индивидуального антагонизма, а в смысле антагонизма, вырастающего из общественных условий жизни индивидуумов; но развивающиеся в недрах буржуазного общества производительные силы создают вместе с тем материальные условия для разрешения этого антагонизма. Поэтому буржуазной общественной формацией завершается предыстория человеческого общества.

Маркс К. К критике политической экономии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 13, с. 6—8

Разделение труда и его комбинирование в процессе производства представляют собой такой механизм, который ничего не стоит капиталисту. Капиталист оплачивает лишь отдельные рабочие силы, а не их комбинацию, не общественную силу труда. Другой производительной силой, которая также ничего не стоит капиталисту, является сила науки. Далее, рост населения тоже является такой производительной силой, которая ему ничего не стоит. Но только в результате обладания капиталом — и особенно в форме системы машин — капиталист может присваивать себе эти даровые производительные силы: как скрытые природные богатства и природные силы, так и все общественные силы труда, развивающиеся вместе с ростом населения и историческим развитием общества.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 537

Для того чтобы капиталистическое отношение вообще возникло, необходима в качестве предпосылки определенная историческая ступень и форма общественного производства. В рамках прежнего способа производства должны развиваться средства сообщения, средства производства и потребности, которые выходят за пределы старых производственных отношений и вынуждают их превратиться в капиталистическое отношение. Но они должны быть развиты лишь настолько, чтобы имело место формальное подчинение труда капиталу. На базисе же этого изменившегося отношения развивается специфически измененный способ производства, который, с одной стороны, создает новые материальные производительные силы, с другой стороны, сам развивается лишь на их основе и тем самым на деле создает себе новые реальные условия. Вместе с тем наступает полная экономическая революция, которая, с одной стороны, впервые создает реальные условия для господства капитала над трудом, завершает, придает ему соответствующую форму, а с другой стороны, в развитых ею противостоящих рабочему производительных силах труда, в условиях производства и сообщения создает реальные условия нового способа производства, снимающего противоречивую форму капиталистического способа производства, создает, таким образом, материальный базис по-новому устроенного общественного процесса жизни и тем самым — новой общественной формации.

Маркс К. [Кпитал]. Книга первая. Глава шестая. Результаты непосредственного процесса производства. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 49, с. 118—119

С тех пор как па́р и новые рабочие машины превратили старую мануфактуру в крупную промышленность, созданные под управлением буржуазии производительные силы стали развиваться с неслыханной прежде быстротой и в небывалых размерах. Но точно так же, как в свое время мануфактура и усовершенствовавшиеся под ее влиянием ремесла пришли в конфликт с феодальными оковами цехов, так и крупная промышленность в своем более полном развитии приходит в конфликт с теми узкими рамками, в которые ее втискивает капиталистический способ производства. Новые производительные силы уже переросли буржуазную форму их использования. И этот конфликт между производительными силами и способом производства вовсе не такой конфликт, который возник только в головах людей — подобно конфликту между человеческим первородным грехом и божественной справедливостью, — а существует в действительности, объективно, вне нас, независимо от воли или поведения даже тех людей, деятельностью которых он создан. Современный социализм есть не что иное, как отражение в мышлении этого фактического конфликта, идеальное отражение его в головах прежде всего того класса, который страдает от него непосредственно, — рабочего класса.

В чем же состоит этот конфликт?

До появления капиталистического производства, т. е. в средние века, всюду существовало мелкое производство, основой которого была частная собственность работников на их средства производства: в деревне — земледелие мелких крестьян, свободных или крепостных, в городе — ремесло. Средства труда — земля, сельскохозяйственные орудия, мастерские, ремесленные инструменты — были средствами труда отдельных лиц, рассчитанными лишь на единоличное употребление, и, следовательно, по необходимости оставались мелкими, карликовыми, ограниченными. Но потому-то они, как правило, и принадлежали самому производителю. Сконцентрировать, укрупнить эти раздробленные, мелкие средства производства, превратить их в современные могучие рычаги производства — такова как раз и была историческая роль капиталистического способа производства и его носительницы — буржуазии. Как она исторически выполнила эту роль, начиная с XV века, на трех различных ступенях производства: простой кооперации, мануфактуры и крупной промышленности, — подробно изображено Марксом в IV отделе «Капитала»³. Но буржуазия, как установил Маркс там же, не могла превратить эти ограниченные средства производства в мощные производительные силы, не превращая их из средств производства, применяемых отдельными лицами, в *общественные* средства производства, применяемые лишь *совместно массой людей*. Вместо самопрялки, ручного ткацкого станка, кузнечного молота появились прядильная машина, механический ткацкий станок, паровой молот; вместо отдельной мастерской — фабрика, требующая совместного труда сотен и тысяч рабочих. Подобно средствам производства, и само производство превратилось из ряда разрозненных действий в ряд общественных действий, а продукты — из продуктов отдельных лиц в продукты общественные.

Энгельс Ф. Развитие социализма от утопии к науке. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 19, с. 211—212

Что же такое общество, какова бы ни была его форма? Продукт взаимодействия людей. Свободны ли люди в выборе той или иной общественной формы? Отнюдь нет. Возьмите определенную ступень развития производительных сил людей, и вы получите определенную форму обмена [commerce] и потребления. Возьмите определенную ступень развития производства, обмена и потребления, и вы получите определенный общественный строй, определенную организацию семьи, сословий или классов, — словом, определенное гражданское общество. Возьмите определенное гражданское общество, и вы получите определенный политический строй, который является лишь официальным выражением гражданского общества. Вот чего никогда не поймет г-н Прудон⁴, потому что он воображает, будто совершает что-то великое, когда апеллирует от государства к гражданскому обществу, то есть от официального резюме общества к официальному обществу.

Излишне добавлять к этому, что люди не свободны в выборе *своих производительных сил*, которые образуют основу всей их истории, потому что всякая производительная сила есть приобретенная сила, продукт предшествующей деятельности. Таким образом, производительные силы — это результат практической энергии людей, но сама эта энергия определена теми условиями, в которых люди находятся, производительными силами, уже приобретенными раньше, общественной формой, существовавшей до них, которую создали не эти люди, а предыдущее поколение. Благодаря тому простому факту, что каждое последующее поколение находит производительные силы, приобретенные предыдущим поколением, и эти производительные силы служат ему сырым материалом для нового производства, — благодаря этому факту образуется связь в человеческой истории, образуется история человечества, которая тем больше становится историей человечества, чем больше выросли производительные силы людей, а следовательно, и их общественные отношения. Отсюда необходимый вывод: общественная история людей есть всегда лишь история их индивидуального развития, сознают ли они это, или нет. Их материальные отношения образуют основу всех их отношений. Эти материальные отношения суть лишь необходимые формы, в которых осуществляется их материальная и индивидуальная деятельность.

Г-н Прудон путает идеи и вещи. Люди никогда не отказываются от того, что они приобрели, но это не значит, что они не откажутся от той общественной формы, в которой они приобрели определенные производительные силы. Наоборот. Для того чтобы не лишиться достигнутого результата, для того чтобы не потерять плодов цивилизации, люди вынуждены изменять все унаследованные общественные формы в тот момент, когда способ их сношений [commerce] более уже не соответствует приобретенным производительным силам. — Я употребляю здесь слово «commerce» в самом широком смысле, в каком по-немецки употребляется слово «Verkehr». — Пример: привилегии, учреждение цехов и корпораций, весь режим средневековой регламентации были общественными отношениями, единственно соответствовавшими приобретенным производительным силам и ранее существовавшему общественному строю, из которого эти учреждения вышли. Под защитой режима цеховой регламентации накапливались капиталы, развивалась морская торговля, были основаны колонии, и люди лишились бы плодов всего этого, если бы они захотели сохранить формы, под защитой которых созрели эти плоды. Поэтому разразились два громовых удара — революции 1640 и 1688 годов. Все старые экономические формы, соответствующие им общественные отношения, политический строй, бывший официальным выражением старого гражданского общества, — все это в Англии было разрушено. Таким образом, экономические формы, при которых люди производят, потребляют, совершают обмен, являются формами *преходящими и историческими*. С приобретением новых производительных сил люди меняют свой способ производства, а вместе со способом производства они меняют все экономические отношения, которые были необходимыми отношениями лишь данного, определенного способа производства.

Маркс К. — Павлу Васильевичу Анненкову,
28 декабря 1846 г. — Маркс К., Энгельс Ф
Соч. 2-е изд., т. 27, с. 402—403

Итак, исходная точка практических пожеланий Сисмонди — опека, задержка, регламентация.

Такая точка зрения вполне естественно и неизбежно вытекает из всего круга идей Сисмонди. Он жил как раз в то время, когда крупная машинная индустрия делала первые свои шаги на континенте Европы, когда начиналось то крутое и резкое преобразование всех общественных отношений под влиянием машин (заметьте, именно под влиянием машинной индустрии, а не «капитализма» вообще)*, преобразование, которое принято называть в экономической науке *industrial revolution* (промышленная революция).

Ленин В. И. К характеристике экономического романтизма. — Полн. собр. соч., т. 2,
с. 231

* Капитализм датирует в Англии не с конца XVIII века, а со времен несравненно более ранних.

Мы рассмотрели теперь все промыслы, дающие громадное большинство кустарей, работающих на скупщиков. Какие же результаты этого обзора? Мы убедились в полной несостоятельности народнического положения, будто скупщики и даже сборные мастерские — те же ростовщики, чуждые производству элементы и т. п. . . . Нам удалось по большинству промыслов констатировать самую неразрывную связь скупщиков с производством, — даже прямое участие их в производстве, «участие» как хозяев мастерских с наемными рабочими. Нет ничего нелепее мнения, будто работа на скупщиков есть лишь результат какого-то злоупотребления, какой-то случайности, какой-то «капитализации менового процесса», а не производства. Напротив, работа на скупщика есть именно *особая форма производства*, особая организация экономических отношений в производстве, — организация, которая непосредственно выросла из мелкого товарного производства («мелкого народного производства», как принято говорить в нашей прекраснородушной литературе) и посейчас связана с ним тысячью нитей, ибо наиболее зажиточные хозяйчики, наиболее передовые «кустари» и кладут начало этой системе, расширяя свои обороты посредством раздачи работы на дома. Непосредственно примыкая к капиталистической мастерской с наемными рабочими, составляя зачастую лишь продолжение ее или одно из ее отделений, работа на скупщика является просто *придатком фабрики*, понимая это последнее выражение не в научном, а в разговорном значении его. По научной же классификации форм промышленности, в их последовательном развитии, работа на скупщика принадлежит большей частью к *капиталистической мануфактуре*, ибо она: 1) основана на ручном производстве и на широком базисе мелких заведений; 2) вводит между этими заведениями разделение труда, развивая его и внутри мастерской; 3) ставит во главе производства торговца, как это и всегда бывает в мануфактуре, предполагающей производство в широких размерах, оптовую закупку сырья и сбыт продукта; 4) низводит трудящихся на положение наемных рабочих, занятых в мастерской хозяина или у себя на дому. Именно этими признаками, как известно, характеризуется научное понятие мануфактуры как особой ступени развития капитализма в промышленности (смотри «Das Kapital», I, Kapitel XII⁹). Эта форма промышленности означает уже, как известно, глубокое господство капитализма, будучи непосредственной предшественницей последней и высшей формы его, т. е. крупной машинной индустрии. Работа на скупщика есть, следовательно, отсталая форма капитализма, и в современном обществе эта отсталость ведет в ней к особому ухудшению положения трудящихся, эксплуатируемых целым рядом посредников (sweating-system), раздробленных, вынужденных довольствоваться самой низкой заработной платой, работать при условиях крайне антигигиенической обстановки и чрезмерно длинного рабочего дня, — а главное, при условиях, крайне затрудняющих возможность общественного контроля за производством.

Ленин В. И. Кустарная перепись 1894/95 года в Пермской губернии и общие вопросы «кустарной» промышленности. — Полн. собр. соч., т. 2, с. 398—399

Крупная машинная индустрия, концентрируя вместе массы рабочих, преобразуя способы производства, разрушая все традиционные, патриархальные прикрытия и облачения, затемнявшие отношения между классами, ведет всегда к обращению общественного внимания на эти отношения, к попыткам общественного контроля и регулирования. Это явление, — получившее особенно наглядное выражение в фабричной инспекции, — начинает сказываться и в русском капиталистическом земледелии именно в районе его наибольшего развития.

Ленин В. И. Развитие капитализма в России. — Полн. собр. соч., т. 3, с. 241

Только крепостническая задавленность, оброшенность, беспомощность массы закабаленных мелких хозяев *может* вести к таким ужасным массовым голодовкам в эпоху

быстро развивающейся и сравнительно высоко уже стоящей (в лучших капиталистических хозяйствах) земледельческой техники.

Коренное противоречие, которое ведет к таким ужасным бедствиям, неизвестным крестьянству Западной Европы со времен средних веков, есть противоречие между капитализмом, высоко развитым в нашей промышленности, значительно развитым в нашем земледелии, и *землевлáдением*, которое продолжает оставаться средневековым, крепостническим. Нельзя выйти из этого положения без крутой ломки старого земле-владения.

Ленин В. И. Сущность «аграрного вопроса в России». — Полн. собр. соч., т. 21, с. 308—309

Желдороги, это — итоги самых главных отраслей капиталистической промышленности, каменноугольной и железодобывающей, итоги — и наиболее наглядные показатели развития мировой торговли и буржуазно-демократической цивилизации. . . Распределение желдорной сети, неравномерность его, неравномерность ее развития, это — итоги современного, монополистического капитализма во всемирном масштабе. И эти итоги показывают абсолютную неизбежность империалистских войн на *такой* хозяйственной основе, пока существует частная собственность на средства производства.

Постройка желдорных дорог кажется простым, естественным, демократическим, культурным, цивилизаторским предприятием: такова она в глазах буржуазных профессоров, которым платят за подкрашивание капиталистического рабства, и в глазах мелкобуржуазных филистеров. На деле капиталистические нити, тысячами сетей связывающие эти предприятия с частной собственностью на средства производства вообще, превратили эту постройку в орудие угнетения *миллиарда* людей (колонии плюс полуколонии), т. е. больше половины населения земли в зависимых странах и наемных рабов капитала в «цивилизованных» странах.

Частная собственность, основанная на труде мелкого хозяина, свободная конкуренция, демократия, — все эти лозунги, которыми обманывают рабочих и крестьян капиталисты и их пресса, остались далеко позади. Капитализм перерос во всемирную систему колониального угнетения и финансового удушения горстью «передовых» стран гигантского большинства населения земли. И дележ этой «добычи» происходит между 2—3 всемирно могущественными, вооруженными с ног до головы хищниками (Америка, Англия, Япония), которые втягивают в *свою* войну из-за дележа *своей* добычи всю землю.

Ленин В. И. Империализм, как высшая стадия капитализма. — Полн. собр. соч., т. 27, с. 304—305

. . . Шаг, который наша партия рекомендует, состоит в том, чтобы из каждого крупного хозяйства, из каждой, например, помещичьей экономии крупнейшей, которых в России 30 000, образованы были, по возможности скорее, образцовые хозяйства для *общей* обработки их совместно с сельскохозяйственными рабочими и учеными агрономами, при употреблении на это дело помещичьего скота, орудий и т. д. Без этой *общей* обработки под руководством Советов сельскохозяйственных рабочих не выйдет так, чтобы вся земля была у *трудящихся*. Конечно, общая обработка вещь трудная, конечно, если бы кто-нибудь вообразил, что такую общую обработку можно сверху постановить и навязать, это было бы сумасшествием, потому что вековая привычка к отдельным хозяйствам сразу исчезнуть не может, потому что тут требуются деньги, требуется приспособление к новым условиям жизни. Если бы эти советы, это мнение относительно общей обработки, общего инвентаря, общего скота с наилучшим применением орудий совместно с агрономами; если бы эти советы были выдумкой отдельных партий, дело было бы плохо, потому что по совету какой-нибудь партии каких-либо изменений в жизни народа не про-

исходит, потому что по совету партий десятки миллионов людей не идут на революцию, а такая перемена будет гораздо большей революцией, чем свержение слабоумного Николая Романова. Повторяю, что десятки миллионов людей не идут на революцию по заказу, а идут тогда, когда настает безысходная нужда, когда народ попал в положение невозможное, когда общий напор, решимость десятков миллионов людей ломает все старые перегородки и, действительно, в состоянии творить новую жизнь. Если мы советуем такую меру, советуем приступить к ней с осторожностью, говоря, что она становится необходимой, то это мы выводим не только из нашей программы, из нашего социалистического учения, а и потому, что, будучи социалистами и наблюдая жизнь западноевропейских народов, мы к этому выводу пришли. Мы знаем, что там бывало много революций, которые создавали республики демократические; мы знаем, что в Америке в 1865 г. были побеждены рабовладельцы и затем сотни миллионов десятков были розданы крестьянам даром или почти даром, и тем не менее там господствует капитализм, как нигде, и давит трудящиеся массы так же, если еще не сильнее, чем в других странах. Вот то социалистическое учение, вот то наблюдение над другими народами, которое нас привело к твердому убеждению, что без общей обработки земли сельскохозяйственными рабочими с применением наилучших машин и под руководством научно-образованных агрономов нет выхода из-под ига капитализма.

Ленин В. И. Речь по аграрному вопросу
22 мая (4 июня) 1917 г. [I Всероссийский съезд крестьянских депутатов 4—28 мая (17 мая — 10 июня) 1917 г.]. —
Полн. собр. соч., т. 32, с. 186—187

Научно-технический прогресс и развитие средств труда

Однако развитие промышленности на этом не остановилось. Некоторые капиталисты стали устанавливать дженни в больших зданиях и приводить их в движение *силой воды*; это позволило им сократить число рабочих и продавать свою пряжу дешевле, чем мог это сделать прядильщик-одиночка, приводивший машину в движение просто рукой. Так как в устройство дженни постоянно вносились усовершенствования, машины то и дело оказывались устаревшими, их приходилось переделывать или заменять новыми; и если капиталист, применяя силу воды, мог еще продержаться даже при устаревших машинах, то для прядильщика-одиночки это со временем стало невозможным. Если тем самым было положено начало фабричной системе, то дальнейшее распространение она получила с появлением *ватер-машины*, изобретённой в 1767 г. *Ричардом Аркрайтом*, цирюльником из *Престона*, в Северном Ланкашире. Эта машина, которую по-немецки называют обычно *Kettenstuhl*, является наряду с паровой машиной важнейшим изобретением XVIII века в области механики. Она с самого начала была рассчитана на *механический двигатель* и основывалась на совершенно новых принципах. Соединив особенности дженни и ватер-машины, *Самюэл Кромптон* из *Фёрвуда*, в Ланкашире, изобрел в 1785 г. *мюль-машину*, а когда около того же времени Аркрайт изобрел *чесальную* и *ровничную* машину, фабричный способ производства стал единственно господствующим в бумагопрядении. Постепенно эти машины в результате некоторых незначительных изменений стали применяться в прядении шерсти, а позже (в первом десятилетии XIX века) и в прядении льна, вытесняя таким образом и отсюда ручной труд. Но и на этом дело не остановилось: в последние годы XVIII века д-р *Картрайт*, сельский священник, изобрёл *механический ткацкий станок* и около 1804 г. так его усовершенствовал, что он с успехом мог конкурировать с ручными ткачами; значение этих машин удвоилось благодаря *паровой машине*, изобретённой *Джеймсом Уаттом* в 1764 г. и приспособленной с 1785 г. к приведению в движение прядильных машин.

Благодаря этим изобретениям, которые в дальнейшем с каждым годом все более совершенствовались, *машинный труд одержал победу над ручным трудом* в главных

отраслях английской промышленности, и вся дальнейшая история этой последней повествует лишь о том, как ручной труд уступал машине одну позицию за другой. Результатом явились, с одной стороны, — быстрое падение цен на все фабричные товары, расцвет торговли и промышленности, завоевание почти всех незащищенных пошлинами заграничных рынков, быстрый рост капиталов и национального богатства, а с другой, — еще более быстрый численный рост пролетариата, утрата рабочим классом всякой собственности, всякой уверенности в заработке, деморализация, политические волнения и все те столь неприятные для имущих классов Англии факты, которые нам предстоит здесь рассмотреть. Мы видели, какой переворот вызвала в общественном положении низших классов одна даже столь несовершенная машина, как дженни, поэтому нас уже не удивит действие, произведенное целой системой взаимно дополняющих друг друга тонко разработанных механизмов, получающих от нас сырьё и возвращающих нам готовую ткань.

Энгельс Ф. Положение рабочего класса в Англии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 2, с. 247—248

Только от распространенности сношений зависит, теряются — или нет — для дальнейшего развития созданные в той или другой местности производительные силы, особенно изобретения. Пока сношения ограничиваются непосредственным соседством, каждое изобретение приходится делать в каждой отдельной местности заново; достаточно простых случайностей, вроде вторжений варварских народов или даже обыкновенных войн, чтобы довести какую-нибудь страну с развитыми производительными силами и потребностями до необходимости начинать все сначала. На первых ступенях исторического развития приходилось изобретать ежедневно заново, и в каждой местности — независимо от других. Как мало были гарантированы от полной гибели развитые производительные силы, даже при сравнительно обширной торговле, показывает пример финикиян *, большинство изобретений которых было утрачено надолго в результате вытеснения этой нации из торговли, завоевания Александром и последовавшего отсюда упадка. Другой пример — судьба средневековой живописи на стекле. Только тогда, когда сношения приобретают мировой характер и базируются на крупной промышленности, когда все нации втягиваются в конкурентную борьбу, только тогда обеспечивается сохранение созданных производительных сил.

Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 3, с. 54

Концентрация орудий производства и разделение труда так же неотделимы друг от друга, как в области политики неразлучны концентрация государственной власти и расхождение частных интересов. Англия, при своей концентрации земель, этих орудий земледельческого труда, имеет также разделение земледельческого труда и применяет машины для обработки земли. Франция же, где орудия земледельческого труда раздроблены, где существует система парцелл, не имеет, вообще говоря, ни разделения земледельческого труда, ни применения машин в земледелии.

По мнению г-на Прудона, концентрация орудий труда есть отрицание разделения труда. В действительности мы опять-таки видим обратное. По мере того как развивается концентрация орудий, развивается также разделение труда, и *vice versa* **. Вот почему за каждым крупным изобретением в области механики следует усиление разделения труда, а всякое усиление разделения труда ведет, в свою очередь, к новым изобретениям в механике.

Нет надобности напоминать, что крупные успехи в разделении труда начались в Англии после изобретения машин. Так, ткачи и прядильщики были по большей части

* Пометка Маркса на полях: «и производство стекла в средние века». *Ред.*

** — наоборот. *Ред.*

такими же крестьянами, каких мы и до сих пор встречаем в отсталых странах. Изобретение машин довершило отделение мануфактурного труда от сельскохозяйственного. Ткач и прядильщик, соединенные прежде в одной семье, были разъединены машиной. Благодаря этой последней прядильщик может теперь жить в Англии, в то время как ткач находится в Ост-Индии. До изобретения машин промышленность данной страны занималась главным образом обработкой того сырья, которое было продуктом ее собственной почвы. Так, Англия обрабатывала шерсть, Германия — лен, Франция — шелк и лен, Ост-Индия и Левант — хлопок и т. д. Благодаря применению машин и пара разделение труда приняло такие размеры, что крупная промышленность, оторванная от национальной почвы, зависит уже исключительно от мирового рынка, от международного обмена и международного разделения труда. Наконец, машина оказывает такое влияние на разделение труда, что, как только в производстве какого-нибудь предмета появляется возможность изготовлять машинным способом те или иные его части, производство тотчас же разделяется на две, независимые одна от другой, отрасли.

*Маркс К. Нищета философии. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 4, с. 156—157*

Одним из главных результатов разделения труда является дифференциация, специализация и упрощение инструментов или орудий, принадлежащих к одному типу применения, например, режущих, сверлильных, дробильных инструментов и т. д. Надо только представить себе те бесконечно разнообразные формы, которые получили, например, ножи, когда для каждого особого способа их применения им придается форма, соответствующая лишь этой особой цели и исключительно только ей! Как только один и тот же вид труда, точнее, различные виды труда, сотрудничающие друг с другом для производства определенного продукта, особого товара, распределяются между различными рабочими, то обнаруживается, что легкость выполнения этих различных видов труда зависит от определенных модификаций инструментов, служивших прежде для различных функций. В каком направлении должно происходить такого рода изменение, выясняется из опыта и тех особых трудностей, которые возникают из-за неизменности формы. Эти дифференциация, специализация и упрощение средств труда происходят, следовательно, стихийно вместе с самим разделением труда, еще не требуя предварительного знания законов механики и т. д. Дарвин (смотри выше) делает аналогичное замечание по поводу специализации и дифференциации органов живых существ.

Дифференциация представляет собой различие форм и упрочение этих форм. *Специализация* состоит в том, что инструмент, служащий мне только для особого употребления, может быть эффективным лишь в руках представителя такого труда, который сам дифференцирован. Как дифференциация, так и специализация включают в себя упрощение инструментов, которые должны теперь служить лишь средством выполнения некоторой простой и однородной операции.

Дифференциация, специализация и упрощение орудий труда, вызванные разделением труда в основанной на этом разделении труда мануфактуре, — их исключительное приспособление к очень простым операциям — являются одной из технологических, материальных предпосылок для развития машин как одного из элементов, революционизирующих способ производства и производственные отношения. [XIX—1160] Поэтому в определенном смысле Баббедж правильно замечает следующее:

«Если в результате разделения труда каждая отдельная операция была сведена к применению одного простого инструмента, то соединение всех этих инструментов, приводимых в действие одним двигателем, составляет машину» (*Babbage. Traité sur l'économie des machines et des manufactures. Paris, 1833, стр. 230*).

То, что мы здесь особо отмечаем, представляет собой не только сведение «каждой отдельной операции к применению одного простого инструмента», но также и то, что это влечет за собой, а именно, вытекающее из разделения труда *создание этих простых инструментов*.

Среди английских механиков, так же как и политико-экономов можно встретить таких, которые считают, что машина не отличается существенно от орудия или инструмента;

что орудие есть простая машина, а машина — сложное орудие, или что они отличаются друг от друга лишь как простая машина от сложной. В этом смысле машинами называются даже такие простейшие механизмы, как рычаг, наклонная плоскость, блок, винт, клин, колесо и т. д.

Но Баббедж не в этом смысле в цитированном выше месте называет машиной «соединение всех этих инструментов, приводимых в действие одним двигателем». Здесь речь идет не о простом соединении различных простейших механизмов, подобных только что названным. Нет почти ни одного простого орудия, которое не было бы соединением нескольких таких механизмов. Баббедж, напротив, говорит здесь об объединении, о соединении всех тех различных инструментов, которые, например, в мануфактурном производстве одного и того же товара используются при различных, обособленных операциях и применяются поэтому различными рабочими, а также о приведении в движение этого комплекса инструментов *одним* двигателем, каким бы ни был этот двигатель: человеческой ли рукой и кулаком, силой ли животных, силами ли неодушевленной природы или автоматом (механической двигательной силой).

Другие, напротив, видят отличие машин от орудия в том, что у последнего двигательной силой является человек, между тем как у машины — сила животного, механическая сила и т. д., вообще чужая (не присущая человеку в качестве его индивидуального свойства) сила природы. Согласно этому взгляду, например, обыкновенный плуг является машиной, тогда как дженни, мюль-машина (за исключением мюль-машин, приводимых в действие автоматическими механизмами), швейная и т. п. машина, а также сложнейшие чулочновязальные станки, механические ткацкие станки не являются машинами, если они приводятся в действие самим человеком.

Прежде всего следует заметить, что здесь речь идет не о точном технологическом разграничении [между орудием и машиной], а о такой революции в применяемых средствах труда, которая преобразует способ производства, а потому и производственные отношения; стало быть, в данном случае о такой революции в применяемых средствах труда, которая характерна именно для капиталистического способа производства.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 401—403

Переход от ремесленного производства (как, например, при производстве всех видов тканей, изготовлявшихся даже на искусно сделанных ткацких станках) и от мануфактуры, где господствует разделение труда, к крупной промышленности происходит *беспрестанно*, причем масса новых видов труда, таких, как изготовление иголок, перьев, конвертов и т. д., лишь очень короткое время осуществлялась ремесленным способом, затем мануфактурным, а вскоре после этого — машинным. Разумеется, это не исключает того, что другие отрасли создаются непосредственно на основе машин, — там, где с самого начала требуются крупные поставки товаров (как на транспорте) или где в силу самой природы вещей требуется применение машин (как в телеграфии и т. д.).

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47 с. 436

Средство труда есть вещь или комплекс вещей, которые человек помещает между собой и предметом труда и которые служат для него в качестве проводника его воздействий на этот предмет. Он пользуется механическими, физическими, химическими свойствами вещей для того, чтобы в соответствии со своей целью применить их как орудия воздействия на другие вещи * Предмет, которым человек овладевает непосредственно, —

* «Разум столь же хитер, сколь могуществен. Хитрость состоит вообще в опосредствующей деятельности, которая, обуславливая взаимное воздействие и взаимную обработку предметов соответственно их природе, без непосредственного вмешательства в этот процесс, осуществляет свою цель» (*Hegel. «Encyclopädie». Erster Theil. «Die Logik». Berlin, 1840, S. 382*).

мы не говорим о собирании готовых жизненных средств, например плодов, когда средствами труда служат только органы тела рабочего, — есть не предмет труда, а средство труда. Так данное самой природой становится органом его деятельности, органом, который он присоединяет к органам своего тела, удлинняя таким образом, вопреки библии, естественные размеры последнего. Являясь первоначальной кладовой его пищи, земля является также и первоначальным арсеналом его средств труда. Она доставляет ему, например, камень, которым он пользуется для того, чтобы метать, тереть, давить, резать и т. д. Сама земля есть средство труда, но функционирование ее как средство труда в земледелии, в свою очередь, предполагает целый ряд других средств труда и сравнительно высокое развитие рабочей силы * Вообще, когда процесс труда достиг хотя бы некоторого развития, он нуждается уже в подвергшихся обработке средствах труда. В пещерах древнейшего человека мы находим каменные орудия и каменное оружие. Наряду с обработанным камнем, деревом, костями и раковинами главную роль, как средство труда, на первых ступенях человеческой истории, играют прирученные, следовательно уже измененные посредством труда, выращенные человеком животные **. Употребление и создание средств труда, хотя и свойственны в зародышевой форме некоторым видам животных, составляют специфически характерную черту человеческого процесса труда, и потому Франклин определяет человека как «а toolmaking animal», как животное, делающее орудия. Такую же важность, какую строение останков костей имеет для изучения организации исчезнувших животных видов, останки средств труда имеют для изучения исчезнувших общественно-экономических формаций. Экономические эпохи различаются не тем, что производится, а тем, как производится, какими средствами труда *** Средства труда не только мерило развития человеческой рабочей силы, но и показатель тех общественных отношений, при которых совершается труд. В числе самих средств труда механические средства труда, совокупность которых можно назвать костной и мускульной системой производства, составляют характерные отличительные признаки определенной эпохи общественного производства гораздо больше, чем такие средства труда, которые служат только для хранения предметов труда и совокупность которых в общем можно назвать сосудистой системой производства, как, например, трубы, бочки, корзины, сосуды и т. д. Лишь в химическом производстве они играют важную роль ****

Кроме тех вещей, посредством которых труд воздействует на предмет труда и которые поэтому так или иначе служат проводниками его деятельности, в более широком смысле к средствам процесса труда относятся все материальные условия, необходимые вообще для того, чтобы процесс мог совершаться. Прямо они не входят в него, но без них он или совсем невозможен, или может происходить лишь в несовершенном виде. Такого рода всеобщим средством труда является опять-таки сама земля, потому что она дает рабочему locus standi [место, на котором он стоит], а его процессу — сферу действия (field of employment). Примером этого же рода средств труда, но уже предварительно подвергшихся процессу труда, могут служить рабочие здания, каналы, дороги и т. д.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 190—191

* В жалкой вообще работе «Théorie de l'Économie Politique». Paris, 1815 [т. I, р. 266], Ганиль, полемизируя с физиократами, удачно перечисляет большое количество процессов труда, которые составляют предпосылку собственно земледелия.

** В «Réflexions sur la Formation et la Distribution des Richesses» (1766) Тюрго хорошо выясняет важность прирученных животных для начальных ступеней культуры.

*** Из всех товаров собственно предметы роскоши имеют наименьшее значение при технологическом сравнении различных эпох производства.

**** *Примечание к 2 изданию.* Как ни мало историческая наука знает до сих пор развитие материального производства, следовательно, основу всей общественной жизни, а потому и всей действительной истории, однако, по крайней мере, доисторические времена делятся на периоды на основании естественно-научных, а не так называемых исторических изысканий, по материалу орудий и оружия: каменный век, бронзовый век, железный век.

Как только различные операции процесса труда обособились друг от друга и каждая частичная операция в руках частичного рабочего приняла максимально соответствующую и потому исключительную форму, — с этого момента возникает необходимость изменений в орудиях, служивших ранее для различных целей. Направление этого изменения их формы выясняется на опыте, который показывает, какие именно особые трудности представляет пользование орудиями в их неизменившейся форме. Мануфактуру характеризуют дифференцирование рабочих инструментов, благодаря которому инструменты одного и того же рода принимают прочные формы, особые для каждого особого их применения, и их специализация, благодаря которой каждый такой особый инструмент действует в полную свою меру лишь в руках специфического частичного работника. В одном Бирмингеме изготавливается до 500 разновидностей молотков, причем не только каждый из них служит для особого производственного процесса, но зачастую несколько разных молотков служат для отдельных операций одного и того же процесса. Мануфактурный период упрощает, улучшает и разнообразит рабочие инструменты путем приспособления их к исключительным особым функциям частичных рабочих * Тем самым он создает одну из материальных предпосылок машины, которая представляет собой комбинацию многих простых инструментов.

Маркс К. *Капитал. Критика политической экономии. Том первый.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 353—354

В то время как в мануфактуре исходным пунктом переворота в способе производства была рабочая сила, здесь им является средство труда.

Всякое развитое машинное устройство состоит из: 1) машины-двигателя, 2) передаточного механизма и 3) машины-орудия (стр. 357). Промышленная революция XVIII века начинается с *машины-орудия*. Характерным для нее является то, что орудие, в более или менее измененной форме, переходит от человека к машине, которая, функционируя, приводит орудие в движение. Будет ли при этом движущей силой человек или сила природы, пока безразлично. Специфическое различие состоит в том, что человек может применять только свои собственные органы, машина же в известных границах может применять столько орудий, сколько потребуется (самопрялка — 1 веретено, дженни ** — 12—18 веретен). Поскольку в самопрялке промышленная революция захватывает не педаль, не силу, а веретено — вначале человек еще повсюду исполняет одновременно и функцию движущей силы и функцию надзора. Напротив, революция в машине-орудии сперва вызвала потребность в совершенствовании паровой машины, а затем и выполнила это (стр. 359—360 и далее стр. 361—362).

В крупной промышленности применяются двоякого рода машины: или 1) кооперация однородных машин (механический ткацкий станок, машины для изготовления конвертов, которые исполняют работу целого ряда частичных рабочих путем комбинирования различных орудий) — здесь уже имеется технологическое единство благодаря передаточному механизму и двигателю, или 2) система машин, комбинация различных частичных рабочих машин (прядание). Последняя находит свою естественную основу в мануфактурном разделении труда. Но здесь имеется существенное различие. В мануфактуре каждый частичный процесс необходимо было приспособлять к рабочему; здесь же в этом уже нет надобности: процесс труда объективно может быть разделен на свои составные части, и проблема выполнения каждого частичного процесса при

* Относительно естественных органов растений и животных Дарвин в своей составившей эпоху работе «Происхождение видов» говорит: «Причина изменчивости органов в тех случаях, когда один и тот же орган выполняет различные работы, заключается, быть может, в том, что здесь естественный подбор менее тщательно поддерживает или подавляет каждое мелкое отклонение формы, чем в тех случаях, когда один орган предназначен лишь для определенной обособленной задачи. Так, например, ножи, предназначенные для того, чтобы резать самые разнообразные вещи, могут в общем сохранять более или менее одинаковую форму; но раз инструмент предназначен для одного какого-либо употребления, он при переходе к другому употреблению должен изменить и свою форму».

** — прядильная машина. *Ред.*

помощи машин решается наукой или основанным на ней практическим опытом. Здесь количественное отношение отдельных групп рабочих повторяется в виде отношения отдельных групп машин (стр. 363—366).

В обоих случаях фабрика образует *большой автомат* (который, впрочем, только в последнее время усовершенствовался в этом направлении), и это — ее адекватная форма (стр. 367). Самой совершенной его формой является *автомат, производящий машины*, автомат, который уничтожил ремесленную и мануфактурную основу крупной промышленности и тем самым впервые придал законченную форму машинному производству (стр. 369, 372).

Связь между переворотами в отдельных отраслях вплоть до средств сообщения (стр. 371).

В мануфактуре комбинирование рабочих имеет субъективный характер, здесь же мы имеем объективный *механический* производственный организм, который рабочий находит в готовом виде и который может функционировать лишь при совместном труде; кооперативный характер процесса труда является теперь *технической необходимостью* (стр. 372).

Производительные силы, возникающие из кооперации и разделения труда, ничего не стоят капиталу; силы природы, пар, вода также ничего не стоят ему. То же самое можно сказать о силах, открытых наукой. Но эти силы могут быть использованы лишь при помощи соответствующего аппарата, который может быть создан только при больших затратах; точно так же рабочие машины стоят гораздо больше, чем прежние инструменты. Но эти машины имеют гораздо большую продолжительность жизни и гораздо большую сферу производства, чем инструменты, и поэтому отдают продукту пропорционально гораздо меньшую часть стоимости, чем инструмент, и поэтому *безвозмездная служба*, которую выполняет машина (и которая *не* появляется вновь в стоимости продукта), гораздо больше, чем та, которую выполняет инструмент (стр. 374, 375—376).

Энгельс Ф. Конспект первого тома «Капитала» К. Маркса. — Маркс К., Энгельс Ф.
Соч. 2-е изд., т. 16, с. 289—290

Связь между разделением труда и машинами у г-на Прудона совершенно мистическая. При каждом виде разделения труда имелись свои специфические орудия производства. С середины XVII до середины XVIII века, например, люди не все делали руками. У них были инструменты, и даже очень сложные, как станки, корабли, рычаги и т. д. и т. п.

Таким образом, совершенно нелепо рассматривать появление машин как следствие разделения труда вообще.

Замечу мимоходом, что г-н Прудон⁶ так же мало понял историю развития машин, как и историю их происхождения. Можно сказать, что до 1825 г. — эпохи первого всеобщего кризиса — нужды потребления вообще росли быстрее, чем производство, и развитие машин было неизбежным следствием потребностей рынка. Начиная с 1825 г., изобретение и применение машин было только результатом войны между предпринимателями и рабочими. Но это правильно только для Англии. Что же касается европейских наций, то применять машины их заставила конкуренция Англии как на их собственном, так и на мировом рынке. Наконец, в Северной Америке введение машин было вызвано как конкуренцией с другими народами, так и недостатком рабочих рук, то есть несоответствием между промышленными потребностями Северной Америки и ее населением. Из этих фактов Вы можете заключить, какую пронизательность проявляет г-н Прудон, вызывая призрак конкуренции как третью эволюцию, как антитезу машин!

Наконец, вообще бессмысленно превращать *машины* в экономическую категорию наряду с разделением труда, конкуренцией, кредитом и т. д.

Маркс К. — Павлу Васильевичу Анненкову,
28 декабря 1846 г. — Маркс К., Энгельс Ф.
Соч. 2-е изд., т. 27, с. 405

...Первичной формой *капитала* всегда и везде был капитал торговый, денежный ... капитал всегда берет технический процесс производства таким, каким он его застаёт, и лишь впоследствии подвергает его техническому преобразованию.

Ленин В. И. Экономическое содержание народничества и критика его в книге г. Струве. — Полн. собр. соч., т. 1, с. 490

Старая борьба мелкого и крупного капитала возобновляется на новой, неизмеримо более высокой ступени развития. Понятно, что и технический прогресс миллиардные предприятия крупных банков могут двигать вперед средствами, не идущими ни в какое сравнение с прежними. Банки учреждают, например, особые общества технических исследований, результатами которых пользуются, конечно, только «дружественные» промышленные предприятия. Сюда относится «Общество для изучения вопроса об электрических железных дорогах», «Центральное бюро для научно-технических исследований» и т. п.

Ленин В. И. Империализм, как высшая стадия капитализма. — Полн. собр. соч., т. 27, с. 341

Использование достижений науки и техники в развитии производства

В 1763 г. Джозайя Уэджвуд, применив научные принципы к гончарному производству, заложил основы английского гончарного дела. Благодаря его стараниям пустынная местность в Стаффордшире превратилась в промышленный район с гончарным производством, где в настоящее время занято 60 000 человек, район, сыгравший очень важную роль в социально-политическом движении последних лет.

В 1764 г. Джемс Харгривс в Ланкашире изобрел прядильную машину дженни. Эта машина, обслуживаемая одним рабочим, давала возможность производить в шестнадцать раз больше, чем на старой самопрялке.

В 1768 г. Ричард Аркрайт, цирюльник из Престона в Ланкашире, изобрел ватер-машину, первую прядильную машину, которая с самого начала была рассчитана на механическую двигательную силу. Она производила water twist, т. е. пряжу, употребляемую при тканье в качестве основы.

В 1776 г. Самюэл Кромптон из Болтона в Ланкашире изобрел мюль-машину путем соединения механических принципов, положенных в основу дженни и ватер-машины. Мюль-машина, как и дженни, прядет mule twist, т. е. уточную нить. Все три машины предназначены для переработки хлопка.

В 1787 г. д-р Картрайт изобрел механический ткацкий станок, который, впрочем, подвергся еще многим усовершенствованиям и только в 1801 г. мог получить практическое применение.

Эти изобретения вызывали оживление социального движения. Ближайшим результатом их было возникновение английской промышленности, и в первую очередь хлопчатобумажного производства. Хотя дженни удешевила производство пряжи и, расширив тем самым рынок, дала первый толчок промышленности, она почти не затронула социальную сторону, характер промышленного производства. Только машины Аркрайта и Кромптона и паровая машина Уатта дали полный размах движению, создав фабричную систему. Сперва возникли мелкие фабрики, приводимые в движение конной тягой или силой воды, но они вскоре были вытеснены более крупными фабриками, приводимыми в движение силой воды или пара. Первая паровая прядильня была основана Уаттом в Ноттингемшире в 1785 году; за ней последовали другие, и вскоре новая система стала всеобщей. Распространение паровых двигателей в прядильной промышленности, как и всех других одновременных и более поздних промышленных преобразований, шло вперед с неимо-

верной быстротой. Ввоз хлопка-сырца, который в 1770 г. составлял менее 5 млн. фунтов в год, поднялся до 54 млн. фунтов (1800 г.) и до 360 млн. фунтов в 1836 году. Теперь паровой ткацкий станок получил практическое применение и дал новый толчок промышленному прогрессу. Все машины подверглись многочисленным мелким, но в конечном итоге очень значительным улучшениям, и всякое новое усовершенствование оказывало благоприятное влияние на развитие всей промышленной системы. Революционизированы были все отрасли хлопчатобумажной промышленности. Ситцепечатание благодаря применению механической силы и — вместе с красильным и белильным делом — благодаря прогрессу химии поднялось на небывалую высоту; в общий поток было вовлечено также вязальное производство. С 1809 г. стали производить машинами тонкие хлопчатобумажные ткани, тюль, кружева и т. д. За недостатком места я не могу проследить здесь в деталях историю развития хлопчатобумажной промышленности, я могу показать только результаты. Но эти результаты в сравнении с допотопной промышленностью, с ее ввозом 4 млн. фунтов хлопка, ее самопрялкой, ручной чесальной машиной и ручным ткацким станком, не могут не произвести впечатления.

В 1833 г. в английском королевстве выделялось 10 264 млн. мотков пряжи, длина которой составляла свыше 5 000 млн. миль, 350 млн. локтей хлопчатобумажной ткани; в действии находилось 1 300 хлопчатобумажных фабрик, на которых работало 237 000 прядильщиков и ткачей; в работе находилось свыше 9 млн. веретен, 100 000 паровых и 240 000 ручных ткацких станков, 33 000 вязальных машин и 3 500 бобинетовых машин; 33 000 лошадиных сил паровых двигателей и 11 000 лошадиных сил водяных двигателей приводили в движение машины для переработки хлопка, полтора миллиона человек прямо или косвенно жили этой отраслью промышленности. Ланкашир живет исключительно, а Ланаркшир — главным образом прядением и ткачеством хлопка; Ноттингемшир, Дербишир и Лестершир являются главными центрами вспомогательных отраслей хлопчатобумажной промышленности. Количество вывозимых хлопчатобумажных товаров с 1801 г. увеличилось в восемь раз. Еще значительно возросла масса хлопчатобумажных товаров, потребляемых внутри страны.

Толчок, данный хлопчатобумажному производству, быстро передался другим отраслям промышленности. До того времени *шерстяная* промышленность была главной отраслью производства. Теперь она оттеснена обработкой хлопка, и тем не менее не сократилась, а также расширилась. В 1785 г. вся шерсть, собранная в течение трех лет, оставалась необработанной; прядильщики не в состоянии были обработать ее, пока они оставались при своей несовершенной самопрялке. Но вот для прядения шерсти начали применять бумагопрядильные машины, что после некоторых изменений вполне удалось, и тогда в шерстяной промышленности началось такое же быстрое развитие, как то, которое мы уже видели в хлопчатобумажном производстве. Ввоз сырой шерсти увеличился с 7 млн. фунтов (1801 г.) до 42 млн. фунтов (1835 г.); в этом последнем году работало 1 300 шерстяных фабрик с 71 300 рабочих, не считая массы ручных ткачей, работавших на дому, и набойщиков, красильщиков, белильщиков и т. д. и т. д., которые также зависят косвенно от обработки шерсти. Главными центрами этой отрасли промышленности являются Западный округ Йоркшира и «Западная Англия» (в особенности Сомерсетшир, Уилтшир и т. д.).

Главным центром *льняной* промышленности прежде являлась Ирландия. Первые фабрики для обработки льна были построены к концу прошлого столетия, правда, в Шотландии. Но машины были в то время еще очень несовершенны. Материал представлял трудности для обработки, что требовало значительных изменений в машинах. Француз Жирар (1810 г.) первый усовершенствовал их, но практическое значение эти усовершенствования приобрели только в Англии. Применение парового ткацкого станка к обработке льна было осуществлено еще позднее, и с того времени с невероятной быстротой поднялось производство льняных тканей, несмотря на конкуренцию со стороны хлопчатобумажной промышленности. Центрами этого производства сделались Лидс в Англии, Данди в Шотландии и Белфаст в Ирландии. Один Данди ввез в 1814 г. — 3 000, в 1834 г. — 19 000 тонн льна. Вывоз льняных тканей из Ирландии, где наряду с машинным ткачеством еще сохранилось ручное ткачество, возрос с 1800 до 1825 г. на 20 млн. ярдов, которые почти целиком направлялись в Англию, а оттуда частично

опять вывозились. Весь вывоз английского королевства в другие страны возрос за время с 1820 до 1833 г. на 27 млн. ярдов; в 1835 г. работало 347 льнопрядильных фабрик, из них 170 в Шотландии; на этих фабриках было занято 33 000 рабочих, не считая многочисленных ирландских ремесленников.

Шелковая промышленность приобрела значение только с 1824 г. в результате отмены обременительных пошлин. С тех пор ввоз шелка-сырца удвоился и число фабрик возросло до 266 с 30 000 рабочих. Главным центром этой отрасли промышленности является Чешир (Маклсфилд, Конглтон и окрестности), затем Манчестер, а в Шотландии — Пейсли. Центром ленточного производства является Ковентри в Уорикшире.

В этих четырех отраслях промышленности, в изготовлении пряжи и тканей, произошел, таким образом, коренной переворот. Вместо работы на дому стали сообща работать в больших зданиях. Ручной труд был заменен двигательной силой пара и работой машин. С помощью машины восьмилетний ребенок производил теперь больше, чем прежде двадцать взрослых мужчин. Шестьсот тысяч фабричных рабочих, из которых половина детей и больше половины лиц женского пола, исполняют работу ста пятидесяти миллионов человек.

Но это только начало промышленного переворота. Мы видели, как развились крашение, ситцепечатание и беление в связи с прогрессом прядения и ткачества и как вследствие этого им пришлось прибегнуть к помощи механики и химии. Со времени применения паровой машины и металлических цилиндров для печатания один рабочий исполняет работу двухсот человек. Благодаря употреблению при белении хлора вместо кислорода время этой операции сократилось с нескольких месяцев до нескольких часов. Если так широко распространилось влияние промышленной революции на те процессы, которым подвергается продукт *после* прядения и ткачества, то воздействие ее на сырье новой промышленности было еще гораздо значительнее. Паровая машина впервые придала настоящую цену неисчерпаемым залежам каменного угля, которые простираются под поверхностью Англии. Было открыто множество новых угольных копей, а старые стали разрабатываться с удвоенной энергией. Производство прядильных машин и ткацких станков также образовало теперь отдельную отрасль промышленности и дошло до такого совершенства, которого не достигла никакая другая нация. Машины стали производиться машинами, и благодаря далеко идущему разделению труда были достигнуты та точность и аккуратность, которые составляют преимущество английских машин. Производство машин, в свою очередь, оказало влияние на добычу железа и меди, главный толчок чему был дан, впрочем, с другой стороны, но все же в результате первоначального переворота, произведенного изобретениями Уатта и Аркрайта.

Последствия раз данного толчка в области промышленности бесконечны. Движение одной отрасли промышленности передается всем остальным. Вновь созданные силы, как мы это только что видели, требуют питания; вновь созданное рабочее население приносит с собой новые жизненные отношения и новые потребности. Механические преимущества производства снижают цену фабриката и этим удешевляют средства потребления, а вследствие этого понижают и заработную плату вообще; все другие продукты могут продаваться дешевле и завоевывают таким образом благодаря своей дешевизне более широкий рынок. Пример того преимущества, которое дает применение механических способов, постепенно находит подражание во всех отраслях промышленности; повышение уровня цивилизации, являющееся неперенным следствием всяких усовершенствований в промышленности, создает новые потребности, новые отрасли производства, а это опять-таки вызывает новые усовершенствования. За революцией в области бумагопрядения должна была последовать революция во всей промышленности. И если мы не всегда можем проследить, как сила этого движения передавалась в отдаленнейшие отрасли промышленной системы, то в этом виноват только недостаток статистических и исторических данных. Но мы увидим всюду, что введение механических способов и вообще применение научных принципов было движущей силой прогресса.

Обработка *металлов* является после прядения и ткачества главной отраслью английской промышленности; ее главные центры находятся в Уорикшире (Бирмингем) и Стаффордшире (Вулвергемптон). Здесь уже очень скоро начали применять силу пара, и вме-

сте с разделением труда это на три четверти сократило издержки производства металлических изделий. Вместе с тем вывоз за время с 1800 г. по 1835 г. увеличился в четыре раза. В первом году вывезено было 86 000 центнеров железных и столько же медных изделий, в последнем — 320 000 центнеров железных и 210 000 центнеров медных и латунных изделий. Вывоз полосового железа и чугуна только теперь стал значительным. В 1800 г. вывезено было 4 600 тонн полосового железа, в 1835 г. — 92 000 тонн полосового железа и 14 000 тонн чугуна.

Весь английский ножевой товар производится в Шеффилде. Применение силы пара, особенно для оттачивания и полирования лезвий, превращение железа в сталь, которое только теперь приобрело значение, и вновь открытый способ литья стали произвели и здесь полную революцию. Один Шеффилд потребляет ежегодно 500 000 тонн угля и 12 000 тонн железа, из них 10 000 тонн заграничного (в особенности шведского).

Потребление чугунных изделий также началось в последней половине прошлого столетия, и только в последние годы оно достигло того значения, которое имеет в настоящее время. Газовое освещение (практически введенное с 1804 г.) создало необычайную потребность в чугунных трубах; железные дороги, цепные мосты и т. д., машины и т. д. еще больше увеличили эту потребность. В 1780 г. было изобретено пудлингование, т. е. превращение чугуна в ковкое железо при помощи высокой температуры и извлечения углерода, и это придало новое значение английским железным рудникам. Из-за недостатка древесного угля англичане до тех пор вынуждены были все ковкое железо ввозить из-за границы. С 1790 г. гвозди, а с 1810 г. винты стали изготовляться машинами; в 1760 г. Хантсмен в Шеффилде открыл способ литья стали; проволоку стали тянуть машинами, и вообще во всей железоделательной и медеплавильной промышленности введена была масса новых машин, ручной труд был вытеснен и, насколько это допускал характер дела, введена фабричная система.

Развитие горного дела было только необходимым следствием этого. До 1788 г. вся железная руда переплавлялась при помощи древесного угля, и добыча железа была поэтому ограничена из-за недостаточного количества топлива. С 1788 г. начали вместо древесного угля употреблять кокс (пережженный каменный уголь), и таким образом в течение шести лет объем ежегодной добычи железа увеличился в шесть раз. В 1740 г. было добыто за год 17 000 тонн, в 1835 г. — 553 000 тонн. Эксплуатация оловянных и медных рудников утроилась с 1770 года. Наряду с железными рудниками важнейшую отрасль горной промышленности Англии составляют угольные копи. Невозможно учесть увеличение добычи угля с середины прошлого столетия. Количество угля, которое в настоящее время потребляется огромным числом действующих на фабриках и рудниках паровых машин, кузнечными горнами, плавильными печами и литейными заводами, а также домашним отоплением удвоившегося населения, не идет ни в какое сравнение с тем количеством, которое потреблялось сто или восемьдесят лет тому назад. Одна только выплавка чугуна поглощает ежегодно больше трех миллионов тонн (по двадцать центнеров в тонне *).

Ближайшим следствием создания промышленности было улучшение путей сообщения. Дороги в Англии в прошлом столетии были так же плохи, как и в других странах, и оставались такими до тех пор, пока известный Мак-Адам не положил начало строительству дорог на научных принципах и не дал этим новый толчок прогрессу цивилизации. С 1818 по 1829 г. в Англии и Уэльсе были проложены новые шоссе длиной в 1000 английских миль, не считая мелких проселочных дорог, и почти все старые дороги были обновлены по принципу Мак-Адама. В Шотландии ведомство общественных работ построило с 1803 г. более 1 000 мостов; в Ирландии обширные болотистые земли Юга, где жило полудикое разбойничье население, были прорезаны дорогами. Благодаря этому стали доступны все отдаленные уголки страны, которые до этого были отрезаны от всего мира; в частности те округа Уэльса, где говорят по-кельтски, Шотландское нагорье и Юг Ирландии вынуждены были, таким образом, познакомиться с внешним миром и принять навязанную им цивилизацию.

В 1755 г. был проведен первый заслуживающий упоминания канал в Ланкашире;

* — немецкий центнер равен 50 кг. *Ред.*

в 1759 г. герцог Бриджуотер начал проводить свой канал из Уэрсли в Манчестер. С тех пор построены каналы общей длиной в 2 200 миль; кроме того, в Англии имеется 1800 миль судоходных рек, большую часть которых стали использовать только в недавнее время.

С 1807 г. сила пара стала применяться для приведения в движение судов, и после первого английского парохода (1811 г.) было построено 600 других. В 1835 г. в английских гаванях находилось в действии до 550 пароходов.

Первая общественная железная дорога была построена в 1801 г. в Суррее; но лишь с открытием железной дороги Ливерпуль — Манчестер (1830 г.) новый способ сообщения приобрел значение. Шесть лет спустя было проложено 680 английских миль железных дорог и открыто четыре больших линии: из Лондона в Бирмингем, в Бристоль и в Саутгемптон и из Бирмингема в Манчестер и Ливерпуль. С тех пор вся Англия покрылась сетью железных дорог.

Энгельс Ф. Положение Англии. Восемнадцатый век. — Маркс К., Энгельс Ф., Соч. 2-е изд., т. 1, с. 608—615

Если мы перейдем или переедем на поезде через Блэкстон-Эдж, то вступим на ту классическую почву, на которой английская промышленность создала своё совершеннейшее произведение и откуда берут начало все движения английских рабочих, — *Южный Ланкашир* с его центром *Манчестером*. Перед нами снова красивая холмистая местность, спускающаяся к западу от водораздела отлогими уступами к Ирландскому морю, с восхитительными, покрытыми зелёным ковром долинами рек Рибл, Эруэлл и Мерсей и их притоков; эта местность еще лет сто тому назад представляла собой в значительной своей части сплошное болото с редким населением, а в настоящее время усеяна городами и деревнями и является наиболее густо населённой частью Англии. Ланкашир и в особенности Манчестер являются и местом зарождения английской промышленности, и ее центром. Биржа Манчестера — это термометр всех колебаний промышленной жизни; в Манчестере современное производство достигло своего совершенства. В хлопчатобумажной промышленности Южного Ланкашира использование сил природы, вытеснение ручного труда машиной (главным образом в виде механического ткацкого станка и мюль-машины) и разделение труда достигли высшей степени развития и, если мы усмотрели в этих трёх моментах характерные признаки современной промышленности, то должны согласиться и с тем, что в этом отношении обработка хлопка шла с самого начала и идёт до сих пор впереди всех остальных отраслей промышленности. Но и последствия современной промышленности для рабочего класса должны были здесь развиться всего полнее и в наиболее чистом виде, и промышленный пролетариат должен был появиться здесь в своей классической форме; и то униженное положение, в которое ввергает рабочего применение силы пара, машин и разделение труда, а также попытки пролетариата покончить с этим угнетением тоже должны были достигнуть здесь высшей степени напряжения и сознательности.

Энгельс Ф. Положение рабочего класса в Англии. — Маркс К., Энгельс Ф., Соч. 2-е изд., т. 2, с. 279—280

Неудержимо развивавшаяся в XVII столетии концентрация торговли и мануфактуры в одной стране — в Англии — мало-помалу создала для этой страны относительный мировой рынок, а тем самым и спрос на ее мануфактурные продукты, который уже не мог быть больше удовлетворен прежними промышленными производительными силами. Этот переросший производительные силы спрос и явился движущей силой, вызвавшей третий со времени средневековья период в развитии частной собственности, породив крупную промышленность — использование сил природы для промышленных целей, машинное производство и самое широкое разделение труда. Прочие условия этой новой фазы — свобода конкуренции в пределах страны, создание теоретической механики (механика, которая была завершена Ньютоном, являлась вообще в XVIII веке во Фран-

ции и Англии самой популярной наукой) и т. д. — уже существовали в Англии. (Свободная конкуренция внутри страны повсюду завоевывалась при помощи революции — 1640 и 1688 гг. в Англии, 1789 г. во Франции.) Конкуренция заставила вскоре каждую страну, не желавшую утратить свою историческую роль, прибегнуть для охраны своих мануфактур к новым таможенным мероприятиям (прежние пошлины уже не годились для борьбы с крупной промышленностью) и ввести вслед за тем крупную промышленность, охраняемую покровительственными пошлинами. Несмотря на эти охранительные меры, крупная промышленность сделала конкуренцию универсальной (последняя представляет собой практическую свободу торговли; покровительственные пошлины являются в ней только паллиативом, оборонительным оружием *в пределах* свободы торговли), создала средства сообщения и современный мировой рынок, подчинила себе торговлю, превратила весь капитал в промышленный капитал и породила таким образом быстрое обращение (развитую денежную систему) и централизацию капиталов. При помощи универсальной конкуренции она поставила всех индивидов перед необходимостью крайнего напряжения всей своей энергии. Где только могла, она уничтожила идеологию, религию, мораль и т. д., а там, где она этого не сумела добиться, она превратила их в явную ложь. Она впервые создала всемирную историю, поскольку поставила удовлетворение потребностей каждой цивилизованной страны и каждого индивида в ней в зависимость от всего мира и поскольку уничтожила прежнюю, естественно сложившуюся обособленность отдельных стран. Она подчинила естествознание капиталу и лишила разделение труда последних следов его естественного характера. Она уничтожила вообще естественно сложившиеся отношения — поскольку это возможно в рамках труда; она превратила их в отношения денежные. Вместо прежних естественно выросших городов она создала современные крупные промышленные города, выраставшие с молниеносной быстротой. Повсюду, куда она проникала, она разрушала ремесло и вообще все прежние ступени промышленности. Она завершила победу торгового города над деревней. [Ее первая предпосылка] — автоматическая система. [Ее развитие] породило массу производительных сил, для которых частная [собственность] стала такими же оковами, какими цеховой строй стал для мануфактуры, а мелкое деревенское производство — для развивающегося ремесла. При господстве частной собственности эти производительные силы получают лишь одностороннее развитие, становясь для большинства разрушительными силами, а множество подобных производительных сил и вовсе не может найти себе применения при частной собственности. Крупная промышленность создала повсюду в общем одинаковые отношения между классами общества и тем самым уничтожила особенности отдельных национальностей. И наконец, в то время как буржуазия каждой нации еще сохраняет свои особые национальные интересы, крупная промышленность создала класс, которому во всех нациях присущи одни и те же интересы и у которого уже уничтожена национальная обособленность, — класс, который действительно оторван от всего старого мира и вместе с тем противостоит ему. Крупная промышленность делает для рабочего невыносимым не только его отношение к капиталисту, но и самый труд.

Разумеется, крупная промышленность не во всех местностях данной страны достигает одинакового уровня развития. Это, однако, не задерживает классового движения пролетариата: тот слой пролетариев, который порожден крупной промышленностью, становится во главе этого движения и увлекает за собой всю остальную массу, а не вовлеченные в крупную промышленность рабочие оказываются по вине этой крупной промышленности в еще худшем жизненном положении, чем рабочие, занятые в самой этой крупной промышленности. Точно так же страны, в которых развита крупная промышленность, воздействуют на *plus ou moins* * непромышленные страны, поскольку последние благодаря мировой торговле втягиваются во всеобщую конкурентную борьбу **.

* — более или менее. *Ред.*

** Конкуренция изолирует друг от друга индивидов — не только буржуа, но еще более пролетариев, несмотря на то, что она сводит их вместе. Поэтому проходит не мало времени, пока эти индивиды сумеют объединиться, не говоря уже о том, что для этого объединения, — если ему не предостит, остаться лишь

Эти различные формы являются также и формами организации труда, а значит и собственности. В каждый период происходило объединение существующих производительных сил, поскольку потребности делали это объединение необходимым.

Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 3, с. 59—61

Но по мере развития крупной промышленности созидание действительного богатства становится менее зависимым от рабочего времени и от количества затраченного труда, чем от мощи тех агентов, которые приводятся в движение в течение рабочего времени и которые сами, в свою очередь (их мощная эффективность), не находятся ни в каком соответствии с непосредственным рабочим временем, требующимся для их производства, а зависят, скорее, от общего уровня науки и от прогресса техники, или от применения этой науки к производству. (Само развитие этой науки, в особенности естествознания, а вместе с ним и всех других наук, в свою очередь находится в соответствии с развитием материального производства.) Земледелие, например, становится всего лишь применением науки о материальном обмене веществ, регулирующим этот обмен веществ с наибольшей выгодой для всего общественного организма.

Действительное богатство предстает теперь — и это раскрывается крупной промышленностью — скорее в виде чудовищной диспропорции между затраченным рабочим временем и его продуктом, точно так же как и в виде качественной диспропорции между сведенным к простой абстракции трудом и мощью того производственного процесса, за которым этот труд надзирает. Труд выступает уже не столько как включенный в процесс производства, сколько как такой труд, при котором человек, наоборот, относится к самому процессу производства как его контролер и регулировщик. (То, что имеет силу относительно системы машин, верно также для комбинации различных видов человеческой деятельности и для развития человеческого общения.) Теперь рабочий уже не помещает в качестве промежуточного звена между собой и объектом модифицированный предмет природы; теперь в качестве промежуточного звена между собой и неорганической природой, которой рабочий овладевает, он помещает природный процесс, [VII—3] преобразуемый им в промышленный процесс. Вместо того чтобы быть главным агентом процесса производства, рабочий становится рядом с ним.

В этом превращении в качестве главной основы производства и богатства выступает не непосредственный труд, выполняемый самим человеком, и не время, в течение которого он работает, а присвоение его собственной всеобщей производительной силы, его понимание природы и господство над ней в результате его бытия в качестве общественного организма, одним словом — развитие общественного индивида.

Маркс К. Экономические рукописи 1857—1859 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. 11, с. 213—214

Общественные производительные силы труда, или производительные силы непосредственно *общественного, обобществленного* (совместного) труда, благодаря кооперации, разделению труда внутри мастерской, применению *машин* и вообще превращению процесса производства в сознательное *применение* естествознания, механики, химии и т. д. для определенных целей, *технологии* и т. д., равно как соответствующее всему этому *производство в крупном масштабе* и т. д. (только этот обобществленный

местным, — крупная индустрия должна сперва создать необходимые средства, а именно крупные промышленные города и дешёвые, быстрые пути сообщения. Поэтому лишь после долгой борьбы можно победить всякую организованную власть, противостоящую этим изолированным индивидам, живущим в условиях, которые ежедневно воспроизводят эту изолированность. Требовать противного равносильно требованию, чтобы в эту определённую историческую эпоху не существовало конкуренции или чтобы индивиды выкинули из головы отношения, над которыми они вследствие своей изолированности не имеют никакого контроля.

труд способен применить к *непосредственному* процессу производства *всеобщие* продукты человеческого развития, как математику и т. д., между тем как, с другой стороны, развитие этих наук предполагает определенный уровень материального процесса производства), это развитие производительной силы *обобщественного труда* в противоположность более или менее изолированному труду одиночек и т. д. и вместе с тем *применение науки*, этого *всеобщего* продукта общественного развития, к *непосредственному процессу производства*, — все это представляется *производительной силой капитала*, а не производительной силой труда, или производительной силой труда лишь постольку, поскольку он тождествен капиталу, и во всяком случае не является ни производительной силой отдельного рабочего, ни производительной силой комбинированных в процессе производства рабочих. Мистификация, заложенная в капиталистическом отношении вообще, теперь развивается гораздо дальше, чем это было и могло быть при только формальном подчинении труда капиталу. С другой стороны, лишь здесь с особой яркостью выступает (специфически выступает) также и историческое значение капиталистического производства, и именно благодаря преобразованию самого непосредственного процесса производства и развитию общественных производительных сил труда.

Маркс К. [Капитал] Книга первая. Глава шестая. Результаты непосредственного процесса производства. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 49, с. 79—80

До 1848 г. в Германии не было, по существу, крупной промышленности. Преобладал ручной труд, пар, машины встречались лишь в виде исключения. Потерпев в 1848 и 1849 гг. благодаря своей трусости позорное поражение на политической арене, немецкая буржуазия утешилась тем, что с пылом бросилась в крупную промышленность. Страна быстро преобразилась. Тот, кто с 1849 г. не видал Рейнской Пруссии, Вестфалии, королевской Саксонии, горной Силезии, Берлина, приморских городов, тот в 1864 г. их уже не узнавал. Повсюду вторглись пар и машины. Крупные заводы большей частью заняли место мелких мастерских. Паровые суда мало-помалу вытесняли парусные суда, сначала в прибрежном судоходстве, а затем в трансатлантической торговле. Множилось число железных дорог; на строительных площадках, в каменноугольных коях, в железных рудниках — везде царил такая активность, на которую тяжелые на подъем немцы раньше сами считали себя неспособными. По сравнению с развитием крупной промышленности в Англии и даже во Франции все это было еще не особенно значительно; но начало было наконец положено. И притом все это происходило без всякой помощи со стороны правительств, без субсидий или экспортных премий, и при таможенном тарифе, который по сравнению с тарифами других континентальных стран мог вполне сойти за фритредерский.

Отметим попутно, что это промышленное движение не обошлось без тех же социальных последствий, какие оно вызвало повсюду. Немецкие промышленные рабочие прозябали до тех пор в условиях, которые сохранились еще во времен средневековья. Вообще говоря, у них оставались некоторые шансы превратиться в мелких буржуа, в самостоятельных мастеров, во владельцев несколько ручных ткацких станков и т. д. Теперь все это исчезло. Рабочие, становясь наемными рабочими крупных капиталистов, начинали составлять постоянный класс, подлинный пролетариат.

Энгельс Ф. Социализм г-на Бисмарка. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 19, с. 176—177

Америка находится на той стадии развития, когда введение фабрик стало национальной необходимостью. Лучшим доказательством этого является тот факт, что в изобретении сберегающих труд машин впереди идет уже не Англия, а Америка. Американ-

ские изобретения ежедневно вытесняют английские патенты и английские машины. Американские машины ввозятся в Англию, и это касается почти всех отраслей промышленности. Америка обладает к тому же энергичнейшим в мире населением, месторождениями каменного угля, по сравнению с которыми английские представляются чуть ли не бесконечно малой величиной, железом и в изобилии всеми другими металлами. И можно ли предположить, что такая страна обречет свою молодую и растущую промышленность на долгую, длительную конкурентную борьбу с давно окрепшей промышленностью Англии, если она может в течение короткого периода каких-нибудь двадцати лет протекционизма сразу подняться до уровня любого конкурента? Но, утверждает манчестерская школа, Америка сама себя разоряет своей покровительственной системой. Так разоряет сам себя человек, который платит надбавку за скорость в курьерском поезде, вместо того чтобы пользоваться стародавним пассажирским, — и делает пятьдесят миль в час вместо двенадцати.

Не подлежит сомнению, что нынешнее поколение увидит, как американские хлопчатобумажные товары будут конкурировать с английскими в Индии и в Китае и постепенно отвоюют себе почву на этих двух важнейших рынках. Американские машины и железоскобяные товары конкурируют с английскими во всех частях света, в том числе и в Англии. И та же неумолимая необходимость, в силу которой фламандские мануфактуры передвинулись в Голландию, а голландские — в Англию, вскоре передвинет центр мировой промышленности из Англии в Соединенные Штаты. А на ограниченном поле деятельности, которое останется тогда для Англии, она найдет грозных конкурентов в лице некоторых континентальных наций.

Энгельс Ф. Торговый договор с Францией. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 19, с. 272—273

Историю промышленного производства, начиная со средних веков, мы делим на три периода: 1) ремесло, мелкие мастера-ремесленники с их немногочисленными подмастерьями и учениками, причем каждый работник производит предмет целиком; 2) мануфактура, при которой более значительное число рабочих, собранных в одном крупном предприятии, производит весь предмет на основе разделения труда, то есть каждый рабочий выполняет одну какую-нибудь частичную операцию, так что продукт оказывается готовым лишь после того, как он последовательно пройдет через руки их всех; 3) современная промышленность, при которой продукт производится машинами, приводимыми в движение какой-либо силой, а роль рабочего ограничивается наблюдениями за действиями механизмов и их регулированием.

Энгельс Ф. Введение к английскому изданию «Развития социализма от утопии к науке». — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 22, с. 298—299

...Капиталистическое общество отличается от других, предшествующих ему экономических организаций, именно развитием машин и необходимых для них предметов (угля, железа и т. п.)... По высоте техники капиталистическое общество стоит выше всех других, а прогресс техники в том и выражается, что человеческий труд все более и более отстает на задний план перед трудом машин.

Ленин В. И. По поводу так называемого вопроса о рынках. — Полн. собр. соч., т. 1, с. 77—78

Развитие производительных сил общественного труда наблюдается с полной рельефностью лишь в эпоху крупной машинной индустрии. До этой высшей стадии капитализма сохранялось еще ручное производство и первобытная техника, которая прогрессировала чисто стихийным путем и с чрезвычайной медленностью. Пореформенная эпоха резко отличается в этом отношении от предыдущих эпох русской истории. Россия сохи и цепа, водяной мельницы и ручного ткацкого станка стала быстро превращаться в Россию плуга и молотилки, паровой мельницы и парового ткацкого станка. Нет ни одной отрасли народного хозяйства, подчиненной капиталистическому производству, в которой бы не наблюдалось столь же полного преобразования техники.

Ленин В. И. Развитие капитализма в России. — Полн. собр. соч., т. 3, с. 597—598

Новая земледельческая техника требует пересоздания *всех* условий стародедовского, заскорузлого, дикого, невежественного, нищенского крестьянского хозяйства на надельной земле. Должно быть выброшено за борт и трехполье, и первобытные орудия труда, и патриархальное безденежье земледельца, и рутинное скотоводство, и наивное, медвежье незнание условий и требований рынка. Что же? Возможно это революционизирование хозяйства при консервировании землевладения? А раздел между теперешними надельными собственниками есть консервирование наполовину средневекового землевладения. Раздел мог бы быть прогрессивен, если бы он закреплял *новое* хозяйство, *новую* агрикультуру, выкидывая за борт старое. Но раздел не может выполнить роли импульса к новой агрикультуре, если он базируется на старом надельном землевладении.

Ленин В. И. Аграрная программа социал-демократии в первой русской революции 1905—1907 годов. — Полн. собр. соч., т. 16, с. 266

Недавно орган миллионеров нашей промышленности, совета съездов, «Промышленность и Торговля» с каким-то глуповатым лицемерием или с какой-то лицемерной глуповатостью вздыхал по поводу того, что Россия оказывается соседкой одной из самых отсталых стран, Испании, когда речь заходит о душевом потреблении важнейших продуктов.

Относительно железа — одного из главных продуктов современной промышленности, одного из фундаментов, можно сказать, цивилизации — отсталость и дикость России особенно велики.

«Телега на железном ходу, — признавался орган миллионеров, — в русской деревне еще редкость».

Но зависит ли эта «редкость» культуры в русской деревне от *частоты* крепостнических отношений и всевластия крепостников-помещиков (перед которыми так раболепствуют «тузы» нашего капитализма), — об этом миллионеры скромно умалчивают.

Болтать о культуре, о развитии производительных сил, о поднятии крестьянского хозяйства и т. п. — мы большие мастера и великие любители. Но как только речь пойдет об устранении того камня, который мешает «поднятию» миллионов обнищавшего, забитого, голодного, босого, дикого крестьянства, — тут у наших миллионеров прилипают язык к гортани.

Вот данные венгерской сельскохозяйственной статистики, наглядно показывающие значение крестьянской придавленности помещиками в вопросе о размерах потребления железа, *то есть* о прочности железного фундамента культуры в данной стране.

Венгрия, как известно, всего ближе к России не только географически, но и по всемогуществу помещиков-реакционеров, сохранивших от средневековья гигантские количества земли.

В Германии, например, хозяйств, имеющих свыше 100 гектаров земли, 23 тысячи из $5\frac{1}{2}$ миллионов, и у них меньше $\frac{1}{4}$ доли всей земли, а в Венгрии таких хозяйств 24 тысячи.

сячи из 2,8 миллионов, и земли у них 45 % всего количества земли в стране!! Четыре тысячи венгерских магнатов имеют свыше 1000 десятин каждый, а все — почти *треть* земли. Как видите, это уже недалеко до «матушки России».

Венгерская статистика (1895 года) особенно подробно исследовала вопрос о железе в крестьянском хозяйстве. И оказалось, что из 2,8 миллионов хозяйств *полтора* миллиона батрацких (или пролетарских) хозяйств (до 5 йохов, т. е. до 2,85 десятин), а также *один миллион* мелкокрестьянских хозяйств (до 20 йохов, т. е. до 11 десятин) осуждены довольствоваться *деревянными* изделиями.

У этих $2\frac{1}{2}$ миллионов хозяйств (из всего числа 2,8 млн.) безусловно преобладают плуги с деревянным дышлом, бороны с деревянной рамой и почти наполовину распространены телеги на деревянном ходу.

Относительно России нет полных данных. По имеющимся данным об отдельных местностях видно, что нищета, примитивность и заброшенность громаднейшего большинства наших крестьянских хозяйств еще несравненно сильнее, чем в Венгрии.

Иначе быть не может. Чтобы телега на железном ходу не была редкостью, для этого нужен свободный, культурный, смелый, умеющий справляться с рабовладельцами фермер, способный рвать с рутинной, распоряжающей всей землей в государстве. А от крестьянина, придавленного до сих пор Марковыми и Пуришкевичами с их землевладением, ждать «культуры» — это все равно, что от Салтычихи ждать гуманности.

Миллионеры нашей промышленности предпочитают делить с Пуришкевичами их средневековые привилегии да вздыхать об избавлении «атечества» от средневековой антикультурыности. . .

Ленин В. И. Железо в крестьянском хозяйстве. — Полн. собр. соч., т. 23, с. 377—379

Организация производства по одному общему плану в миллионе хозяйств, дающих более половины общей суммы всего производства, — вещь, при современном развитии союзов всякого рода и техники сношений и транспорта, безусловно осуществимая. . .

Ручной труд неизмеримо более преобладает в земледелии над машиной, по сравнению с промышленностью. Но машина неуклонно идет вперед, поднимая технику хозяйства, делая его более крупным, более капиталистическим. Машины употребляются в современном земледелии капиталистически.

Ленин В. И. Новые данные о законах развития капитализма в земледелии. — Полн. собр. соч., т. 27, с. 224, 226

Влияние науки и техники на совершенствование форм и методов организации труда и производства

Труд организуется и разделяется различно, в зависимости от того, какими орудиями он располагает. Ручная мельница предполагает иное разделение труда, чем паровая. Начать с разделения труда вообще, чтобы затем прийти от него к одному из особых орудий производства, к машине, — это значит просто издеваться над историей.

Машина столь же мало является экономической категорией, как и бык, который тащит плуг. Машина — это только производительная сила. Современная же фабрика, основанная на употреблении машин, есть общественное отношение производства, экономическая категория. . .

Общество, как целое, имеет с внутренним устройством фабрики ту общую черту, что и в нем тоже имеется свое разделение труда. Если мы возьмем за образец разделение труда на современной фабрике, чтобы применить его затем к целому

обществу, то мы найдем, что общество, наилучшим образом организованное для производства богатств, бесспорно должно было бы иметь лишь одного главного предпринимателя, распределяющего между различными членами общественного коллектива их работу по заранее установленным правилам. Но в действительности дело обстоит совсем иначе. Тогда как внутри современной фабрики разделение труда регулируется до мелочей властью предпринимателя, современное общество для распределения труда не имеет других правил, другой власти, кроме свободной конкуренции.

При патриархальном строе, при кастовом строе, при феодальном и цеховом строе разделение труда в целом обществе совершалось по определенным правилам. Были ли эти правила установлены неким законодателем? Нет. Вызванные к жизни первоначально условиями материального производства, они были возведены в законы лишь гораздо позднее. Именно таким образом эти различные формы разделения труда и легли в основу различных форм организации общества. Что же касается разделения труда внутри мастерской, то при всех указанных выше формах общества оно было очень мало развито.

Можно даже установить в качестве общего правила, что, чем менее власть руководит разделением труда внутри общества, тем сильнее развивается разделение труда внутри мастерской и тем сильнее оно там подчиняется власти одного лица. Таким образом, по отношению к разделению труда власть в мастерской и власть в обществе *обратно пропорциональны* друг другу.

Посмотрим теперь, что представляет собой фабрика, в которой занятия резко разделены, где труд каждого рабочего сводится к очень простой операции и где власть, т. е. капитал, группирует и направляет работы. Как возникла эта фабрика? Чтобы ответить на этот вопрос, нам следовало бы рассмотреть, как развивалась собственно мануфактурная промышленность. Я имею в виду ту промышленность, которая не превратилась еще в современную промышленность с ее машинами, но не представляет собой уже ни средневекового ремесла, ни домашней промышленности. Мы не будем входить в большие подробности, а наметим только несколько суммарных пунктов, чтобы показать, что на формулах в исторической науке далеко не уедешь.

Одним из необходимейших условий для образования мануфактурной промышленности было накопление капиталов, облегченное открытием Америки и ввозом ее драгоценных металлов.

Достаточно доказано, что следствием увеличения средств обмена было, с одной стороны, обесценение заработной платы и земельной ренты, а с другой — рост промышленных прибылей. Иными словами: в той мере, в какой пришли в упадок класс земельных собственников и класс трудящихся, феодальные сеньоры и народ, в такой же мере возвысился класс капиталистов, буржуазия.

Были еще и другие обстоятельства, одновременно с этим содействовавшие развитию мануфактурной промышленности: увеличение количества находящихся в обращении товаров с тех пор, как были установлены торговые сношения с Ост-Индией морским путем вокруг мыса Доброй Надежды, колониальная система, развитие морской торговли.

Другим условием, которое еще не было достаточно оценено в истории мануфактурной промышленности, был роспуск многочисленных свит феодальных сеньоров, в результате которого входившие в эти свиты зависимые элементы превратились в бродяг, прежде чем поступить в мастерские. Созданию мануфактурной мастерской предшествовало почти повсеместное бродяжничество в XV и XVI веках. Мастерская нашла, кроме того, сильную опору в большом числе крестьян, приток которых в города продолжался в течение целых столетий, так как превращение пашен в пастбища и успехи земледелия, уменьшившие количество необходимых для обработки земли рабочих рук, постоянно гнали крестьян из деревень.

Расширение рынка, накопление капиталов, перемены в общественном положении классов, появление множества людей, лишенных своих источников дохода, — вот исторические условия для образования мануфактуры. Не любовные соглашения между равными, как утверждает г-н Прудон, собрали людей в мастерские. Мануфактура возникла не в недрах старинных цехов. Главой новейшей мастерской сделался купец, а не старый цеховой мастер. Почти всюду между мануфактурой и ремеслами

велась ожесточенная борьба. Накопление и концентрация орудий производства и работников предшествовали развитию разделения труда внутри мастерской. Отличительным свойством мануфактуры было скорее соединение многих работников и многих ремесел в одном месте, в одном помещении, под командой одного капитала, а не разложение труда на его составные части и приспособление специальных рабочих к очень простым операциям.

Полезность мануфактурной мастерской заключалась не столько в разделении труда в собственном смысле слова, сколько в том обстоятельстве, что производство велось здесь в больших размерах, что сокращались многие накладные расходы и т. д. В конце XVI и в начале XVII века голландская мануфактура была еще едва знакома с разделением труда.

Развитие разделения труда предполагает соединение работников в одной мастерской. Ни в XVI, ни в XVII веке мы не встречаем даже ни одного примера такого развития отделенных друг от друга отраслей одного и того же ремесла, при котором достаточно было бы соединить их в одном месте, чтобы получилась совершенно готовая мануфактурная мастерская. Но коль скоро люди и орудия производства были соединены в одном месте, разделение труда в том виде, в каком оно существовало при цеховом строе, неизбежно воспроизводилось и находило свое отражение внутри мастерской.

Для г-на Прудона, который, если и видит вещи, то видит их наизусть, разделение труда в понимании Адама Смита предшествует мануфактурной мастерской, между тем как на деле такая мастерская является условием существования разделения труда.

*Маркс К. Ницета философии. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 4, с. 152—155*

Разделение труда ведет к дифференциации и тем самым к упрощению орудий, служащих в качестве средств труда; а поэтому также и к усовершенствованию этих орудий. Но при разделении труда средство труда по-прежнему остается таким орудием труда, таким инструментом, применение которого зависит от индивидуального мастерства отдельного рабочего; орудие труда остается здесь проводником индивидуального умения рабочего, является в действительности искусственным органом, присоединенным к его естественному органу. Для того же самого числа рабочих [в условиях простого разделения труда] требуются более разнообразные орудия, а не большее количество этих орудий. В той мере, в какой фабрика представляет собой конгломерацию рабочих, она предполагает также и конгломерацию орудий. Но во всяком случае эта часть постоянного капитала возрастает лишь в той пропорции, в какой возрастает затрачиваемый на заработную плату переменный капитал, или одновременно занятое тем же самым капиталом число рабочих.

В качестве вновь добавившейся части постоянного капитала могут рассматриваться другие условия труда, в особенности жилые помещения, здания, так как до появления мануфактуры мастерская еще не обрела отдельного от частного дома существования.

За этим исключением, происходит большая концентрация состоящей из средств труда части капитала; не обязателен рост этого капитала, и отнюдь не обязателен его относительный рост по сравнению с той его составной частью, которая затрачивается на заработную плату. . .

Таким образом, вообще говоря, для *мануфактуры*, т. е. для фабрики, основанной на разделении труда, не требуется ничего, кроме иного распределения различных составных частей капитала, ничего, кроме концентрации вместо рассеяния. В форме рассеяния эти условия труда еще не существуют как капитал, хотя они и существуют как материальные составные части капитала, точно так же как уже существует работающая часть населения, хотя еще не в качестве наемных рабочих или пролетариев.

Мануфактура (в отличие от механической мастерской, или фабрики) представляет собой специфический, соответствующий разделению труда способ производства или

форму промышленности. Самостоятельно, как *наиболее развитая* [для определенной исторической эпохи] форма капиталистического способа производства мануфактура предшествует изобретению собственно системы машин, хотя она уже применяет машины, вообще — основной капитал.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 329, 330

Машины — коль скоро они применяются капиталистически и уже не находятся на своей первоначальной стадии, когда они большей частью были лишь более мощным ремесленным инструментом, — предполагают *простую кооперацию*, причем эта последняя, как мы увидим ниже, является для машин гораздо более важным моментом, чем для основанной на разделении труда мануфактуры, где простая кооперация проявляется лишь в проведении принципа кратных соотношений, т. е. в том, что различные операции не только поделены между различными рабочими, но при этом имеют место такие числовые соотношения, в которых определенные группы рабочих распределены между отдельными операциями и каждая такая группа рабочих подчинена одной какой-нибудь операции.

Для *механической фабрики*, этой наиболее развитой формы капиталистического применения машин, существенно то, что многие там делают *одно и то же*. Это даже является ее основным принципом. Далее, применение машин первоначально предполагает в качестве условия своего существования мануфактуру, основанную на разделении труда; ибо *производство* самих машин, — а следовательно, и существование машины — поконится на такой фабрике, на которой полностью проведен принцип разделения труда. Лишь на дальнейшей ступени развития производства самих машин совершается на основе применения машин, — на механической фабрике. . .

Развившееся в мануфактуре разделение труда, с одной стороны, повторяется, хотя и в весьма уменьшенном масштабе, внутри механической фабрики; с другой стороны, как мы увидим ниже, механическая фабрика отбрасывает прочь наиболее существенные принципы основанной на разделении труда мануфактуры. Наконец, применение машин увеличивает разделение труда внутри общества, умножает число обособленных отраслей производства и независимых производственных сфер.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 354, 355

Мануфактура возникает из ремесла двояким путем:

1) *Простая кооперация*. Концентрация в одном помещении многих ремесленников вместе с их орудиями труда, выполняющих одну и ту же работу. Это характерно для старой сукноткацкой мануфактуры и для старой мануфактуры по дальнейшей обработке сукон. Разделение труда здесь почти отсутствует. Самое большее оно имеет место в отношении некоторых подсобных работ, которые отчасти являются поготовительными, а отчасти отделочными. Здесь экономия достигается главным образом совместному использованию таких общих условий труда, как здание, отопление и т. д., верховный надзор фабриканта (т. е. тот элемент, который вообще свойствен капиталистическому производству).

Во II томе «Philosophie des Manufactures» (Bruxelles, 1836) Юр говорит следующее:

«Следует, однако, отметить, что ручной труд в большей или меньшей степени страдает от перерывов по капризу рабочего и что, следовательно, он *никогда не дает такого среднего, годичного или недельного, продукта*, который можно было бы сравнить с соответствующим продуктом машины, приводимой в движение постоянной и равномерной силой. Поэтому ткачи, работающие на дому, редко производят к концу недели больше половины того, что могли бы произвести их станки, если бы они заставляли их действовать непрерывно по 12—14 часов в день с той же скоростью, которую они им сообщают при усиленном темпе своей работы» (стр. 83—84).

Это, естественно, относится к механической фабрике, противопоставляемой как мануфактуре, так и ремесленному производству. На механической фабрике движение и скорость машины (первичного двигателя) подчиняет себе человеческий труд, в мануфактуре и ремесленном производстве — наоборот. Однако это относится, хотя и в меньшей степени, также и к мануфактуре, противопоставляемой ремеслу. В ремесленном производстве ремесленник — более или менее человек, который работает, а в мануфактуре он является рабочим, который как таковой, в качестве рабочего принадлежит другому и который этого другого интересует только как рабочая машина.

[XIX—1199] 2) *Объединение множества разрозненных самостоятельных ремесел в фабрику.* В ремесленном производстве уже имеет место разделение труда, но каждое его подразделение ведется как самостоятельное ремесло. Первым делом является здесь уничтожение этой изолированности и самостоятельности. Отличие от ремесла выражается теперь в том, что особый труд производит свой продукт уже не как *особый товар*, а всего лишь как составную часть некоторого *товара*. Обособленный продукт как таковой перестает быть товаром. Раз это объединение прежде разрозненного ремесла произошло, то дальнейшее его разделение развивается на основе такой стихийно возникшей мануфактуры, заставшей свои составные части разрозненными и действующими самостоятельно. Этой комбинации разрозненных ремесел в мануфактуре соответствует в условиях крупной промышленности комбинация фабрик, из которых одна создает полуфабрикат, а другая обрабатывает его как свой сырой материал. Так происходит в прядении и ткачестве. Предпосылкой такого рода комбинации является то, что каждая из этих отраслей в отдельности уже была подчинена машинному способу производства.

Маркс К. *Экономическая рукопись 1861—1863 годов.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 459—460

Если мы теперь снова вернемся к машинам, то окажется, что соответствующий им способ производства свое наиболее чистое и наиболее классическое выражение находит в *автоматической фабрике*, где применение машин выступает как применение взаимосвязанной системы машин, как совокупность образующих различные фазы механических процессов, причем все они в качестве совместного двигателя имеют первичный двигатель, приводимый в действие механическим способом посредством сил природы. Во многих сферах производства выступает отдельная [XIX—1237] машина, — либо вместо прежних отдельных ремесленных орудий, либо вместо таких видов труда, которые прежде выполнялись посредством кооперации работников; в последнем случае это, например, земледельческие машины, такие, как сеялки, косилки, молотилки и т. д. Особенно в первом случае [в случае применения отдельной машины вместо прежних ремесленных орудий] вновь выступает ремесленное производство, основанное теперь уже на применении машин, как, например, в случае первоначальной прядильной машины, многих видов ткацких станков, швейной машины и т. д. Однако это основанное на применении машины ремесленное производство теперь выступает лишь как *переход* к крупной промышленности. Или же в условиях основанной на разделении труда мануфактуры (и земледелия) машины вводятся для выполнения отдельных процессов, тогда как другие процессы (хотя и взаимосвязанные с первыми), образуя перерыв в процессе машинного производства, нуждаются в человеческом труде не для контроля за каким-либо механическим процессом, а для осуществления самого производства. Именно таковы мануфактура и крупное земледелие, вновь появившиеся в измененном виде в машинный период.

Автоматическая же фабрика представляет собой заверченный способ производства, соответствующий системе машин, и она является тем более

завершенной, чем более совершенную систему механизмов она образует, чем меньше выполнение отдельных процессов (как это имеет место на механических прядильных фабриках, не работающих на селфакторах) еще нуждается в опосредствовании человеческим трудом.

Машины оказывают *отрицательное* воздействие на способ производства, основанный на *разделении труда* в мануфактуре, и на *создаваемые* на основе этого разделения труда различные *специализации рабочей силы*. Они обесценивают специализированную таким путем рабочую силу отчасти путем сведения ее к простой, абстрактной рабочей силе, отчасти же путем создания на своей собственной базе новой ее специализации, характерная черта которой состоит в *пассивном подчинении* рабочего движению самого механизма, в полном приспособлении рабочего к потребностям и требованиям этого механизма.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—
1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 47, с. 503—504

Механическая фабрика приходит на смену: 1) мануфактуре, основанной на разделении труда; 2) самостоятельному ремесленному предприятию.

Несмотря на то что механическая фабрика: 1) *отрицает* простую кооперацию, коль скоро создаваемую кооперацией силу она заменяет машиной; 2) *отрицает разделение труда*, коль скоро она уничтожает основанную на разделении труда кооперацию, или мануфактуру, — тем не менее в ней самой имеют место как кооперация, так и разделение труда. Первая не требует никакого дальнейшего разъяснения. Необходимо лишь заметить, что поскольку система машин представляет собой материальную основу механической фабрики, простая кооперация играет здесь гораздо более важную роль, чем разделение труда.

[XIX—1238] Но в данном случае речь идет главным образом о том, какого рода разделение труда господствует на механической фабрике в отличие от того разделения труда, которое является характерным для мануфактуры?

Здесь надо различать два случая:

а) Либо, как это имеет место в прядении, в производстве бумаги и т. д., машины развились в систему машин, выполняющих различные процессы, из которых один является определенной фазой для другого. Здесь, естественно, появляется *новое разделение труда*, которое присуще механической фабрике и должно быть рассмотрено особо.

б) Либо *система машин* не имеет места; ведь под такого рода системой мы понимаем не взаимосвязь между двигательной силой, трансмиссионным механизмом и рабочей машиной. Такая взаимосвязь имеет место на *всех* без исключения механических фабриках. Здесь [в случае б] опять-таки возможны два случая:

а) Либо ремесленный станок заменяется машиной, как, например, ручной ткацкий станок заменяется механическим ткацким станком или ручной токарный станок — механическим токарным станком. Здесь механическая фабрика прямо заменяет ремесленное предприятие, а такого рода машины могут также вызвать к жизни [для своего производства] некоторое новое ремесленное предприятие. Как только эти машины в своем развитии превратятся в механическую фабрику, так характерной ее чертой становится *кооперация*. Многие из этих машин (приводимые в движение одним и тем же двигателем и связанными с ним трансмиссионными механизмами) работают сообща в одном и том же месте и в одно и то же время, и поэтому им придается масса людей — подручных этих машин, работающих одновременно рядом друг с другом. Будет ли единичная машина такого рода применяться мелким хозяйчиком, имеющим несколько помощников, или же масса таких машин будет работать в одном предприятии, — в обоих случаях место ремесленника, который выполнял различные операции и труд которого представлял собой большую или меньшую совокупность работ, заступает одна-единственная машина, одновременно выполняющая эти операции. Место упомянутого ремесленника заступает простой подручный машины. То же самое имеет место на механической фабрике, объединяющей много таких машин. Различие заключается

только в том, что в первом случае еще функционировала мускульная сила [человека], поскольку также и при этой машине человек еще оставался первичным двигателем, тогда как на фабрике его заменяет автомат, механический двигатель. Здесь не было никакого разделения труда в нашем понимании. Оно поэтому и не уничтожалось. [В результате применения машин] уничтожается более сложный труд, охватывающий различные виды деятельности, и на место этого более сложного труда становится *простой машинный труд*. Под *простым машинным трудом* мы понимаем те вспомогательные операции, которые должен выполнять человек, обслуживающий рабочую машину.

β) Если же подобного рода машина замещает мануфактуру, основанную на разделении труда, как это были показаны на вышеприведенных примерах, то это замещение прямо базируется на *отрицании разделения труда*. Та специализация, которой рабочая сила достигла благодаря разделению труда, уничтожается, а рабочая сила тем самым *обесценивается*, поскольку мануфактура как система требовала иерархии рабочих сил, чтобы более простому труду в одном пункте соответствовал более сложный труд в другом. [В результате применения машин] еще более простой труд замещает такой простой труд, который тем не менее был специфицирован и потому в своей специфицированности, какой бы жалкой она ни была, достигал виртуозности. Мануфактурное предприятие может здесь снова превратиться в ремесленное, т. е. вестись независимыми мелкими хозяйчиками с несколькими помощниками, что, однако, следует все же рассматривать только как *переходную ступень* к механической фабрике.

В той мере, в какой здесь имеет место разделение труда, оно проистекает только из общей структуры механической фабрики; стало быть, прежде всего — из различия между первичным двигателем и рабочей машиной. Первый требует истопников, снабжающих первичный двигатель углем, водой и т. п., а также уборщиков золы и т. д. Занятые такими делами рабочие, число которых ограничено общим количеством работающих на фабрике первичных двигателей, являются всего лишь подсобными рабочими. Принцип разделения труда заключается здесь не в том, что развивается *некая особая* специальность, а в том, что определенные простые операции могут выполняться одним для многих одинаково хорошо как в большом масштабе, так и в малом; например, одна печь одинаково хорошо топится как для многих, так и для немногих. Во-вторых, принцип разделения труда проистекает здесь из *машины* как таковой, из тех обслуживающих машину операций, которые имеют своей целью поддерживать ее в постоянной исправности. Следовательно, речь идет о тех рабочих, которым, например, поручена заточка [XIX—1239] кардных машин, или о *прикрепленных* к фабрике механиках и инженерах. Отдельные лица могут быть прикреплены к фабрике в качестве механиков или инженеров только потому, что количество одновременно работающих на фабрике машин велико и, следовательно, постоянно имеется что-то, требующее починки, устранения трения и т. д., так что все рабочее время человека может быть использовано продуктивно. Конечно, это всего лишь несколько человек, которые не выполняют никакого «машинного труда», а прикреплены к фабрике из кругов вспомогательных работников, требующихся для ремонта ее оборудования (машиностроители, мастеровые и т. д.).

Наконец, подсобные рабочие, которые должны выметать мусор, удалять экскременты фабрики и т. д. Это основной вид труда детей («детей» в смысле английских фабричных законов). Эта работа не имеет ничего общего с действительным машинным трудом. Это всего лишь подсобный труд; здесь нельзя говорить о развитии особой специальности, а только лишь о подсобных операциях, которые не требуют большой силы и не предполагают развития какой-либо специализации. {На *кружевовязальной машине* женщины и дети выполняют машинный труд.} Эти категории рабочих имеются на любой фабрике (механической), а отчасти и в мануфактуре.

Что же касается тех рабочих, которые действительно следят за операциями машины, т. е. составляют подлинный костяк фабрики, то все они выполняют одну и ту же работу, так что здесь нет никакого разделения труда в собственном смысле, а есть простая кооперация, действие которой, однако, в качестве своей экономической основы имеет здесь не кооперацию людей, а то обстоятельство, что для большого количества однородных машин экономия достигается в результате применения общего двигателя

и общего передаточного механизма (не говоря уже об экономии на строениях и т. д., свойственной также и мануфактуре, базирующейся на простой кооперации).

И, наконец, коль скоро здесь требуются, во-первых, дети для совершенно простых подсобных работ, затем подростки обоего пола и женщины для собственно машинного труда, то возникает новое разделение труда, которое уже встречается в ремесленном производстве и в условиях покоящегося на кооперации рабского труда, а именно, *надсмотрщики и собственно рабочие*. Это разделение труда возникает из необходимости дисциплины и надзора в армиях рабочих, точно так же как это необходимо и в других армиях, и оно не имеет ничего общего с развитием специализации, разве что специализации по части надзора, командования, придирчивости. В действительности эти надсмотрщики по отношению к рабочим представляют капиталиста. У мелкого ремесленника-хозяинчика, работающего с несколькими подмастерьями, указанный труд по надзору и командованию, дисциплинарная власть неразрывно связаны с его собственным трудом, выполняемым совместно с его подмастерьями. У промышленного капиталиста этот «его» труд по надзору выполняется [специальными] работниками в качестве его представителей. Это унтер-офицеры фабрики. По сути дела именно *надсмотрщики*, а не капиталисты осуществляют действительный труд по надзору. Такого рода отношения подчинения, субординации вообще характеризуют механическую фабрику, совершенно так же как отношения между неграми-рабами, которые работают, характеризуют господствующую тут форму кооперации. Это есть труд по эксплуатации труда.

Как в только что рассмотренном типе, механической фабрики, так и в таком ее типе, который основан на той или иной системе машин, — все равно, приходят ли эти фабрики того и другого типа на смену самостоятельному ремеслу или на смену мануфактуре, — часто весьма искусный труд замещается простым машинным трудом, свойственным механической фабрике, и во всех случаях уничтожается специальность.

Теперь мы рассмотрим механическую фабрику, покоящуюся на той или иной системе машин [пункт *a**]. Здесь, конечно, имеет место разделение труда. {Те свойства, которые у данного типа механической фабрики общи с вышерассмотренным типом, которые, следовательно, присущи *механической фабрике вообще*, здесь нет необходимости разбирать повторно.} Материальную основу этого разделения труда составляют различные специализированные машины, которые выполняют особые фазы производственного процесса и к которым поэтому приставлены специально подготовленные и предназначенные исключительно для их обслуживания группы рабочих. Здесь также постоянно формируется основной костяк рабочих [данного предприятия], состоящий из тех рабочих, которые заняты на основной заключительной операции, а не из тех, которые заняты на подготовительных работах или на работах по доделке изделия. На долю детей здесь приходится новый вид подсобной работы, а именно, в том случае, когда переход предмета труда от одной машины к другой осуществляется не самой машиной, [XIX—1240] а носильщиками, которые в сущности представляют собой лишь разносчиков, ноги и руки, опосредствующие переход материала от одной машины к другой. Различия возраста и пола играют здесь главную роль, поскольку выполнение отдельных операций требует несколько большей силы, большего роста и т. д. и, смотря по подлежащему материалу, большей ловкости пальцев, умелости или, особенно при твердых материалах и т. д., большей выносливости.

В мануфактуре работы распределяются в соответствии с иерархической лестницей способностей и сил, смотря по тому, в какой мере они требуются для того, чтобы *пользоваться* орудиями труда, и какая — легче или труднее приобретаемая — степень виртуозности необходима при этом. Определенные телесные и духовные свойства индивидов *используются* здесь таким образом, чтобы посредством их одностороннего развития создать в мануфактуре совокупный механизм, образуемый из самих людей. Здесь же, на механической фабрике остов этого совокупного механизма состоит из самих машин различного типа, каждая из которых выполняет особые, следующие друг за другом отдельные процессы, необходимые для совокупного процесса производства.

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 47, стр. 505 Ред.

Здесь дело обстоит не так, что особым образом развитая рабочая сила, как виртуоз, пользуется особым орудием труда, а так, что самодействующее орудие нуждается в особых и постоянно к нему прикрепленных слугах. Там [в условиях мануфактуры] рабочий *пользуется* особым орудием труда, здесь особые группы рабочих *обслуживают* различные машины, выполняющие особые процессы. Та иерархия способностей, которая в большей или меньшей степени характеризует мануфактуру, здесь ликвидируется.

Маркс К., Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 505—510

То, что на изготовление товара должно быть затрачено лишь общественно необходимое рабочее время, при товарном производстве вообще выступает как внешнее принуждение конкуренции, ибо, выражаясь поверхностно, каждый отдельный производитель должен продавать свой товар по рыночной цене. Между тем в мануфактуре изготовление данного количества продукта в течение данного рабочего времени становится техническим законом самого процесса производства*.

Однако различные операции требуют неодинакового времени и потому в равные промежутки времени дают различные количества частичных продуктов. Следовательно, если каждый рабочий должен изо дня в день совершать постоянно одну и ту же операцию, то для различных операций необходимо различное число рабочих, например, в словолитной мануфактуре на 4 литейщиков требуется 2 отбивальщика и один полировщик, так как литейщик отливает в час 2 000 букв, отбивальщик отбивает 4 000 букв, а полировщик полирует 8 000. Здесь принцип кооперации возвращается к своей простейшей форме: к одновременному применению труда многих людей, выполняющих однородную работу; но теперь принцип этот выражает собой известное органическое отношение. Таким образом, мануфактурное разделение труда не только упрощает и разнообразит качественно различные органы общественного совокупного рабочего, но и создает прочные математические пропорции для количественных размеров этих органов, т. е. для относительного числа рабочих или относительной величины рабочих групп в каждой специальной функции. Вместе с качественным расчленением оно развивает количественные нормы и пропорции общественного процесса труда.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 358

Мануфактурное разделение труда путем расчленения ремесленной деятельности, специализации орудий труда, образования частичных рабочих, их группировки и комбинирования в один совокупный механизм создает качественное расчленение и количественную пропорциональность общественных процессов производства, т. е. создает определенную организацию общественного труда и вместе с тем развивает новую, общественную производительную силу труда. Как специфически капиталистическая форма общественного процесса производства, — а на той исторической основе, на которой оно возникает, оно может развиваться только в капиталистической форме, — оно есть лишь особый метод производить относительную прибавочную стоимость или усиливать за счет рабочего самовозрастание капитала, что обычно называют общественным богатством, «богатством народов» и т. д. Оно не только развивает общественную производительную силу труда для капиталиста, а не для рабочего, но и развивает ее путем уродования индивидуального рабочего. Оно производит новые условия господства капитала над трудом. Поэтому, если, с одной стороны, оно является исто-

* Впрочем, во многих отраслях производства этот результат достигается мануфактурными предприятиями лишь несовершенно, так как мануфактура не в состоянии точно контролировать общие химические и физические условия производственного процесса.

рическим прогрессом и необходимым моментом в экономическом развитии общества, то, с другой стороны, оно есть орудие цивилизованной и утонченной эксплуатации.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 377

Мы видели, как машины уничтожают кооперацию, основанную на ремесле, и мануфактуру, основанную на разделении труда, сохраняющего ремесленный характер. Примером первого рода может служить жатвенная машина, которая замещает кооперацию жнецов. Ярким примером второго рода является машина для производства швейных иголок. Согласно Адаму Смиту, 10 человек в его время благодаря разделению труда изготовляли 48 000 иголок в день. Напротив, одна машина в 11-часовой рабочий день дает 145 200 иголок. Одна женщина или девушка наблюдает в среднем за 4 такими машинами и, следовательно, производит при помощи машин до 600 000 иголок в день, или более 3 000 000 в неделю *. Когда отдельная рабочая машина замещает кооперацию или мануфактуру, она, в свою очередь, может сама сделаться базисом нового ремесленного производства. Однако это воспроизведение ремесленного производства на основе машин является лишь переходом к фабричному производству, которое, как правило, появляется всякий раз, как только механическая двигательная сила, пар или вода, заменяет человеческие мускулы при движении машины. Спорадически, и во всяком случае лишь на короткое время, мелкое производство может связать себя с механической двигательной силой посредством аренды пара, как это наблюдается на некоторых мануфактурах Бирмингема, посредством применения мелких калорических машин ⁷, как в некоторых отраслях ткачества и т. д. **.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 470

Пока ремесло и мануфактура образуют всеобщий базис общественного производства, подчинение производителя исключительно одной отрасли производства, разрушение первоначального многообразия его занятий *** являются необходимым моментом развития. На этом базисе каждая отдельная отрасль производства эмпирически находит соответствующий ей технический строй, медленно совершенствует его и, как только достигается известная степень зрелости, быстро кристаллизует его. Время от времени происходят изменения, которые вызываются кроме нового материала труда, доставляемого торговлей, постепенным изменением рабочего инструмента. Но раз соответственная форма инструмента эмпирически найдена, он перестает изменяться, как это и показывает переход его в течение иногда тысячелетия из рук одного поколения в руки другого. Характерно, что вплоть до XVIII века отдельные ремесла назывались *mysteries* (*mystères*) [тайнами], в глубину которых мог проникнуть только эмпирически и профессионально посвященный ****. Крупная промышленность разорвала завесу, которая

* «Children's Employment Commission. 3rd Report», 1864, p. 108, N 447.

** В Соединенных Штатах подобное воспроизведение ремесла на основе машин встречается нередко. И как раз по этой причине концентрация, сопряженная с неизбежным переходом к фабричному производству, совершается там семимильными шагами по сравнению с Европой и даже Англией.

*** «В некоторых районах горной Шотландии. . . многие пастухи овец и бедняки-арендаторы с женами и детьми, согласно статистическим отчетам, ходили в башмаках, которые они сами себе шили из кожи, выделанной ими самими, в одеждах, до которых не притрагивалась никакая другая рука, кроме их собственной, материал для которых они сами стригли с овец и лен для которых они сами возделывали. При изготовлении одежды едва ли применялись какие-либо купленные предметы, за исключением шила, иглы, наперстка и очень немногих частей железных инструментов, употребляемых при ткачестве. Краски добывались самими женщинами из деревьев, кустарников, трав и т. д.» (*Dugald Stewart. «Works», ed. Hamilton, vol. VIII, p. 327—328.*

**** В знаменитом произведении Этьенна Буало «*Livre des métiers*» предписывается, между прочим, чтобы подмастерье при переводе его в мастера давал присягу «братски любить своих братьев по ремеслу,

скрывала от людей их собственный общественный процесс производства и превращала различные стихийно обособившиеся отрасли производства в загадки одна по отношению к другой и даже для посвященного в каждую отрасль. Принцип крупной промышленности — разлагать всякий процесс производства, взятый сам по себе и прежде всего безотносительно к руке человека, на его составные элементы, создал вполне современную науку технологии. Пестрые, внешне лишенные внутренней связи и окостеневшие виды общественного процесса производства разложились на сознательно планомерные, систематически расчлененные, в зависимости от желаемого полезного эффекта, области применения естествознания. Технология открыла также те немногие великие основные формы движения, в которых необходимо совершается вся производительная деятельность человеческого тела, как бы разнообразны ни были применяемые инструменты, — подобно тому как механика, несмотря на величайшую сложность машин, не обманывается на тот счет, что все они представляют собой постоянное повторение элементарных механических сил. Современная промышленность никогда не рассматривает и не трактует существующую форму производственного процесса как окончательную. Поэтому ее технический базис революционен, между тем как у всех прежних способов производства базис был по существу консервативен *. Посредством внедрения машин, химических процессов и других методов она постоянно производит перевороты в техническом базисе производства, а вместе с тем и в функциях рабочих и в общественных комбинациях процесса труда. Тем самым она столь же постоянно революционизирует разделение труда внутри общества и непрерывно бросает массы капитала и массы рабочих из одной отрасли производства в другую.

Маркс К. *Капитал. Критика политической экономии. Том первый.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 496—498

Та форма труда, при которой много лиц планомерно работают рядом и вместе друг с другом в одном и том же процессе производства или в связанных между собой процессах производства, называется кооперацией (стр. 306) ⁸. (*Concours des forces* **. Дестют де Траси.)

Механическая сумма сил отдельных рабочих существенно отличается от той механической *силы*, которая развивается, когда много рук участвует одновременно в *выполнении* одной и той же нераздельной операции (поднятие тяжести и т. п.). Кооперация непосредственно создает производительную силу, которая по самой своей сущности есть *массовая сила*.

Далее, при большинстве производительных работ уже *самый общественный контакт* вызывает *соревнование*, которое повышает индивидуальную производительность отдельного рабочего, так что 12 человек в течение одного совместного рабочего дня в 144 часа произведут гораздо больше продукта, чем 12 рабочих в 12 отдельных дней или один рабочий в течение следующих подряд 12 дней труда (стр. 307).

Хотя многие одновременно совершают одну и ту же или однородную работу,

поддерживать их, не выдавать добровольно тайн ремесла и даже, в интересах всего цеха, не обращать внимания покупателя на недостатки продуктов других с целью откомендовать свой собственный товар.

* «Буржуазия не может существовать, не вызывая постоянно переворотов в орудиях производства, не революционизируя, следовательно, производственных отношений, а стало быть, и всей совокупности общественных отношений. Напротив, первым условием существования всех прежних промышленных классов было сохранение старого способа производства в неизменном виде. Беспрестанные перевороты в производстве, непрерывное потрясение всех общественных отношений, вечная неуверенность и движение отличают буржуазную эпоху от всех других. Все застывшие, покрывшиеся ржавчиной отношения, вместе с сопутствующими им, веками освященными представлениями и воззрениями, разрушаются, все возникающие вновь оказываются устаревшими, прежде чем успевают окостенеть. Все сословное и застойное исчезает, все священное оскверняется, и люди приходят, наконец, к необходимости взглянуть трезвыми глазами на свое жизненное положение и свои взаимные отношения» (Ф. Энгельс и К. Маркс. «Манифест Коммунистической партии». Лондон, 1848, стр. 5 [см.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 4, стр. 427]).

** — Соединение сил. *Ред.*

тем не менее индивидуальный труд каждого отдельного рабочего сам может представлять различные фазы процесса труда (цепь людей, передающих друг другу какой-нибудь предмет), причем кооперация опять-таки сберегает труд. То же самое происходит, если постройка начинается одновременно с разных сторон. Комбинированный или совокупный рабочий имеет глаза и руки и спереди и сзади, является в известной мере вездесущим (стр. 308).

При сложных процессах труда кооперация дает возможность распределять отдельные процессы, совершать их одновременно и тем самым сокращать рабочее время, необходимое для производства целого продукта (стр. 308).

Во многих отраслях производства бывают *критические моменты*, когда требуется много рабочих (во время жатвы, при ловле сельдей и т. д.). Здесь помогает только кооперация (стр. 309).

С одной стороны, кооперация *расширяет* поле производства и поэтому необходима для работ, при которых имеет место большая пространственная непрерывность поля труда (осушка болот, постройка дорог, плотин и т. п.). С другой стороны, она *сокращает* поле производства путем концентрации рабочих в одном месте и тем самым сокращает издержки (стр. 310).

Во всех этих формах кооперация есть специфическая производительная сила комбинированного рабочего дня, общественная производительная сила труда. Последняя возникает из самой кооперации. В планомерном сотрудничестве с другими рабочий преодолевает индивидуальные границы и развивает свои родовые потенции.

Энгельс Ф. Конспект первого тома
«Капитала» К. Маркса. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 16, с. 282—283

Некоторые социалисты начали в последнее время настоящий крестовый поход против того, что они называют *принципом авторитета*. Достаточно им заявить, что тот или иной акт *авторитарен*, чтобы осудить его. Этим упрощенным приемом стали злоупотреблять до такой степени, что необходимо рассмотреть вопрос несколько подробнее. Авторитет в том смысле, о котором здесь идет речь, означает навязывание нам чужой воли; с другой стороны, авторитет предполагает подчинение. Но поскольку оба эти выражения звучат неприятно и выражаемое ими отношение тягостно для подчиненной стороны, спрашивается, нельзя ли обойтись без этого отношения, не можем ли мы — при существующих в современном обществе условиях — создать иной общественный строй, при котором этот авторитет окажется беспредметным и, следовательно, должен будет исчезнуть. Рассматривая экономические, промышленные и аграрные отношения, лежащие в основе современного буржуазного общества, мы обнаруживаем, что они имеют тенденцию все больше заменять разрозненные действия комбинированной деятельностью людей. Вместо небольших мастерских разрозненных производителей появилась современная промышленность с ее огромными фабриками и заводами, в которых сотни рабочих управляют сложными машинами, приводимыми в движение паром; дилижансы и повозки на больших дорогах вытеснены железнодорожными поездами, так же как маленькие парусные шхуны и фелюги — пароходами. Даже в земледелии все больше начинают господствовать машина и пар, медленно, но неуклонно заменяющие мелких собственников крупными капиталистами, которые обрабатывают с помощью наемных рабочих большие площади земли. Таким образом, комбинированная деятельность, усложнение процессов, зависящих друг от друга, становятся на место независимой деятельности отдельных лиц. Но комбинированная деятельность означает организацию, а возможна ли организация без авторитета?

Предположим, что социальная революция свергла капиталистов, авторитету которых подчиняются в настоящее время производство и обращение богатств. Предположим, становясь вполне на точку зрения антиавторитаристов, что земля и орудия труда стали коллективной собственностью тех рабочих, которые их используют. Исчезнет ли авторитет или же он только изменит свою форму? Посмотрим.

Возьмем в качестве примера бумагопрядильню. Хлопок должен подвергнуться

по крайней мере шести последовательным операциям, прежде чем он превратится в нить, и эти операции производятся по большей части в разных помещениях. Далее, для бесперебойного функционирования машин нужен инженер, наблюдающий за паровой машиной, нужны механики для ежедневного ремонта и много других рабочих для переноски продуктов из одного помещения в другое и так далее. Все эти рабочие — мужчины, женщины и дети — вынуждены начинать и кончать работу в часы, определяемые авторитетом пара, которому дела нет до личной автономии. Итак, рабочие прежде всего должны условиться относительно часов труда; а как только эти часы установлены, они уж обязательны для всех без исключения. Затем в каждом помещении ежеминутно возникают частные вопросы, касающиеся процесса производства, распределения материалов и т. д., которые требуется разрешать сейчас же, во избежание немедленного прекращения всего производства. И как бы ни разрешались эти вопросы, решением ли делегата, поставленного во главе каждой отрасли труда, или, если это возможно, большинством голосов, воля отдельных лиц всегда должна подчиняться, а это означает, что вопросы будут разрешаться авторитарно. Механический автомат большой фабрики оказывается гораздо более деспотичным, чем были когда-либо мелкие капиталисты, на которых работают рабочие. По крайней мере, что касается часов труда, то над воротами этих фабрик можно написать: *Оставьте всякую автономию, вы, входящие сюда!*⁹ Если человек наукой и творческим гением подчинил себе силы природы, то они ему мстят, подчиняя его самого, поскольку он пользуется ими, настоящему деспотизму, независимо от какой-либо социальной организации. Желать уничтожения авторитета в крупной промышленности значит желать уничтожения самой промышленности — уничтожения паровой прядильной машины, чтобы вернуться к прялке.

Возьмем другой пример — железную дорогу. Здесь также сотрудничество бесчисленного множества лиц безусловно необходимо; это сотрудничество должно осуществляться в точно установленные часы во избежание несчастных случаев. И здесь первым условием дела является господствующая воля, решающая всякий подчиненный вопрос, — представлена ли эта воля одним делегатом или целым комитетом, которому поручено выполнять постановление большинства заинтересованных лиц. И в том и в другом случае налицо резко выраженный авторитет. Мало того: что стало бы с первым же отправляемым поездом, если бы был уничтожен авторитет железнодорожных служащих по отношению к господам пассажирам?

Но как нельзя более очевидна необходимость авторитета — и притом авторитета самого властного — на судне в открытом море. Там в момент опасности жизнь всех зависит от немедленного и беспрекословного подчинения всех воле одного.

Если я выдвигаю эти аргументы против самых отчаянных антиавторитаристов, то они могут дать мне лишь следующий ответ: «Да! это правда, но дело идет здесь не об авторитете, которым мы наделяем наших делегатов, а об известном *поручении*». Эти люди думают, что мы можем изменить известную вещь, если мы изменим ее имя. Эти глуповатые мыслители просто-напросто смеются над нами.

Итак, мы видели, что, с одной стороны, известный авторитет, каким бы образом он ни был создан, а с другой стороны, известное подчинение, независимо от какой бы то ни было общественной организации, обязательны для нас при тех материальных условиях, в которых происходит производство и обращение продуктов.

С другой стороны, мы видели, что с развитием крупной промышленности и крупного земледелия материальные условия производства и обращения неизбежно усложняются и стремятся ко все большему расширению сферы этого авторитета. Нелепо поэтому изображать принцип авторитета абсолютно плохим, а принцип автономии — абсолютно хорошим. Авторитет и автономия вещи относительные, и область их применения меняется вместе с различными фазами общественного развития. Если бы автономисты хотели сказать только, что социальная организация будущего будет допускать авторитет лишь в тех границах, которые с неизбежностью предписываются условиями производства, тогда с ними можно было бы столкнуться. Но они слепы по отношению ко всем фактам, которые делают необходимым авторитет, и они борются страстно против слова.

Почему антиавторитаристы не ограничиваются тем, чтобы кричать против политического авторитета, против государства? Все социалисты согласны в том, что полити-

ческое государство, а вместе с ним и политический авторитет исчезнут вследствие будущей социальной революции, то есть что общественные функции потеряют свой политический характер и превратятся в простые административные функции, наблюдающие за социальными интересами. Но антиавторитаристы требуют, чтобы авторитарное политическое государство было отменено одним ударом, еще раньше, чем будут отменены те социальные отношения, которые породили его. Они требуют, чтобы первым актом социальной революции была отмена авторитета. Видали ли они когда-нибудь революцию, эти господа? Революция есть, несомненно, самая авторитарная вещь, какая только возможна. Революция есть акт, в котором часть населения навязывает свою волю другой части посредством ружей, штыков и пушек, то есть средств чрезвычайно авторитарных. И если победившая партия не хочет потерять плоды своих усилий, она должна удерживать свое господство посредством того страха, который внушает реакционерам ее оружие. Если бы Парижская Коммуна не опиралась на авторитет вооруженного народа против буржуазии, то разве она продержалась бы дольше одного дня? Не вправе ли мы, наоборот, порицать Коммуну за то, что она слишком мало пользовалась этим авторитетом?

Итак: или — или. Или антиавторитаристы сами не знают, что они говорят, и в этом случае они секут лишь путаницу. Или они это знают, и в этом случае они изменяют движению пролетариата. В обоих случаях они служат только реакции.

*Энгельс Ф. Об авторитете. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 18, с. 302—305*

... Когда говорят о бесспорном факте вытеснения мелкого производства крупным в промышленности, то берут всегда группировку промышленных предприятий по сумме производства или по числу наемных рабочих. В промышленности, в силу ее технических особенностей, дело обстоит гораздо проще. В земледелии гораздо труднее, благодаря несравненно большей сложности и переплетенности отношений, определить размеры производства и денежную стоимость продуктов, а также размеры применения наемного труда. В этом последнем случае необходимо учитывать все годовое количество наемного труда, а не наличное в день переписи, ибо земледелие носит характер особенно «сезонного» производства, а затем необходимо учитывать не только постоянных наемных рабочих, но и поденщиков, играющих в сельском хозяйстве в высшей степени важную роль. Но трудность не есть невозможность. Применение рациональных, приспособленных к техническим особенностям земледелия, приемов исследования, в том числе применение группировок по величине производства, по сумме денежной стоимости продуктов, по частоте и размеру употребления наемного труда, должно будет возрастать, пробивая себе дорогу через густую сеть буржуазных и мелкобуржуазных предрассудков и стремлений прикрасить буржуазную действительность. И можно смело ручаться, что всякий шаг вперед в применении рациональных приемов исследования будет шагом вперед в подтверждении той истины, что в капиталистическом обществе не только в промышленности, но и в сельском хозяйстве мелкое производство вытесняется крупным.

*Ленин В. И. Новые данные о законах
развития капитализма в земледелии. —
Полн. собр. соч., т. 27, с. 188*

Железные дороги решительно ничем не отличаются, с точки зрения необходимой будто бы «бюрократической» организации, от всех вообще предприятий крупной машинной индустрии, от любой фабрики, большого магазина, крупнокапиталистического сельскохозяйственного предприятия. Во всех таких предприятиях техника предписывает безусловно строжайшую дисциплину, величайшую аккуратность при соблюдении каждым указанной ему доли работы, под угрозой остановки всего дела или порчи механизма, порчи продукта. Во всех таких предприятиях рабочие будут, конечно, «выбирать делегатов, которые образуют нечто вроде парламента».

*Ленин В. И. Государство и революция. —
Полн. собр. соч., т. 33, с. 108—109*

Научно-технический прогресс и стоимость машин, их износ и воспроизводство

Такой основной капитал, применение которого обходилось бы дороже применения живого труда, (VII—22) т. е. требовало бы больше живого труда для его производства или содержания, чем заменялось бы им, был бы обузой. Силы, которые ничего не стоят, которые капиталисту достаточно просто присвоить, обладали бы для капитала максимальной ценностью. Из простого положения, что, если стоимость машины равна нулю, она для капитала самая ценная, следует то, что всякое уменьшение ее стоимости для него выигрыш. *Если, с одной стороны, капитал имеет тенденцию увеличивать совокупную стоимость основного капитала, то, с другой стороны, его тенденцией является уменьшать стоимость каждой его части.*

Когда основной капитал вступает в обращение как стоимость, он перестает действовать как потребительная стоимость в процессе производства. Его потребительная стоимость как раз и сводится к увеличению производительной силы труда, к уменьшению необходимого труда, к увеличению относительного прибавочного труда и, следовательно, прибавочной стоимости. Когда основной капитал вступает в обращение, его стоимость лишь возмещается, а не увеличивается. Напротив, продукт, оборотный капитал, есть носитель прибавочной стоимости, которая реализуется лишь тогда, когда продукт переходит из процесса производства в обращение.

Если бы машина существовала вечно, не состояла бы сама из преходящего материала, который приходится воспроизводить (совершенно отвлекаясь от изобретения более совершенных машин, которые лишают ее характера машины), представляла бы собой некоторого рода *perpetuum mobile* *, то она всего больше соответствовала бы своему понятию. Ее стоимость не надо было бы возмещать, поскольку эта стоимость продолжала бы жить в неразрушимой материальности. Так как основной капитал применяется лишь тогда, когда его стоимость меньше создаваемой им стоимости, то, хотя сам он [целиком] никогда не вступает в обращение в качестве стоимости, прибавочная стоимость, реализованная в оборотном капитале, все же вскоре возместила бы авансы, и таким образом он действовал бы как создатель стоимости после того, как издержки капиталиста на него, подобно издержкам на прибавочный труд, присваиваемый капиталом, оказались бы равными нулю. Он продолжал бы функционировать как производительная сила труда и одновременно был бы деньгами в их третьем значении, т. е. постоянной самодовлеющей стоимостью.

Маркс К. Экономические рукописи 1857—1859 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. 11, с. 280—281

По мере того как машины выходят из периода своего младенчества, в той мере, в какой они отличаются от размеров и характера того ремесленного инструмента, который они первоначально замещают, они становятся все более массивными и дорогими, требуют больше рабочего времени для своего производства, повышают свою абсолютную стоимость, хотя относительно они становятся дешевле. Это означает, что эффективная машина в меру своей эффективности стоит меньше, чем менее эффективная, т. е. что то количество рабочего времени, которого стоит ее собственное производство, растет в гораздо меньшей степени, чем то количество рабочего времени, которое она замещает. Но, во всяком случае, ее абсолютная стоимость все время повышается, следовательно, к производимому ею товару она добавляет абсолютно большую стоимость, особенно в сравнении с ремесленным инструментом или даже в сравнении с теми простыми и основанными на разделении труда орудиями, которые машина замещает в процессе производства.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 357

* — вечный двигатель. *Ред.*

С введением машин, в результате которого средства труда приобретают большую стоимостную величину и выражаются в массивных потребительных стоимостях, указанное различие между процессом труда и процессом образования стоимости возрастает и становится существенным моментом в развитии производительной силы и характера производства. Например, на фабрике с механическими ткацкими станками, функционирующими в течение 12 лет, изнашивание машин и т. д. за время однодневного процесса труда незначительно; поэтому относительно незначительна и та доля стоимости машин, которая вновь появляется в единице товара или даже в продукте целого года. Прошлый, овеществленный труд входит здесь в процесс труда в большом количестве, тогда как лишь относительно незначительная доля этой части капитала изнашивается в этом процессе труда, т. е. вступает в процесс образования стоимости и поэтому вновь появляется в продукте как часть стоимости. Поэтому как бы значительна ни была величина стоимости, которую представляют входящие в процесс труда машины и используемые вместе с ними строения и т. д., всегда лишь относительно незначительная — по сравнению с этой совокупной стоимостной величиной — часть ее входит в ежедневный ($V=195$) процесс образования стоимости, а потому и в стоимость товара; относительно она удорожает товар, но лишь незначительно и в гораздо меньшей степени, чем его удорожал бы замещенный машиной ручной труд. Поэтому также, как бы велика ни была авансированная на машины часть капитала по сравнению с его частью, авансированной на живой труд, которому эти машины служат средством производства, — все же эта пропорция оказывается очень незначительной, если часть стоимости машин, вновь появляющаяся в единице товара, сравнить с поглощенным тем же товаром живым трудом. Часть же стоимости, присоединенная к единице продукта и машинами и трудом, оказывается незначительной по сравнению со стоимостью самого сырого материала.

Только с введением машин общественное производство в крупном масштабе обретает силу для того, чтобы целиком вводить в процесс труда продукты, представляющие большое количество прошлого труда (т. е. большие стоимостные массы), целиком вводить их в процесс труда в качестве средств производства, тогда как всего лишь относительно небольшая соответственная часть их входит в процесс образования стоимости, происходящий во время отдельного процесса труда. Капитал, входящий в этой форме в каждый отдельный процесс труда, велик, но та пропорция, в которой его потребительная стоимость изнашивается, потребляется во время этого процесса труда и в которой поэтому должна быть возмещена его стоимость, — относительно мала. Машина в качестве средства труда функционирует целиком, однако к продукту она добавляет стоимость лишь в той пропорции, в какой она обесценивается в процессе труда, а это обесценение обусловлено степенью износа ее потребительной стоимости во время процесса труда.

Таким образом, перечисленные под пунктами 1) и 2) условия [капиталистического применения машин], от которых зависит то, что товар, производимый более дорогим орудием, оказывается дешевле товара, производимого более дешевым орудием, или что содержащаяся в самой машине стоимость оказывается меньше стоимости замещаемой ею рабочей силы, сводятся к следующим требованиям. Первое условие — это массовое производство; оно зависит от того, насколько велико количество товаров, которое может произвести один рабочий за *то же самое рабочее время*, по сравнению с тем их количеством, которое он производил бы без машин; другими словами, зависит от того, в какой степени *труд замещается машинами*, т. е. от того, *сокращается* ли в максимально возможной степени количество рабочей силы, используемой для производства данного количества продукта, замещают ли машины максимально возможное количество рабочей силы и оказывается ли авансированная на труд часть капитала относительно небольшой по сравнению с частью капитала, авансированной на машины. А второе условие заключается в том, что как бы велика ни была содержащаяся в машинах часть капитала, та часть стоимости машины, которая вновь появляется в единице товара, т. е. та часть стоимости, которую машины добавляют к единице товара, незначительна по сравнению с содержащимися в том же товаре частями стоимости труда и сырого материала; и это потому, что в какой-либо данный про-

межутков рабочего времени машина целиком входит в процесс труда, но лишь относительно незначительная часть ее входит в процесс образования стоимости. Машина целиком входит в процесс труда, но [в процесс образования стоимости] входит всего лишь некая соответственная часть совокупной стоимости машины.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 360—361

Машины и т. д. используются в течение более или менее продолжительного периода, во время которого тот же самый процесс труда постоянно повторяется с целью производства нового товара. Этот период определяется на основании среднего расчета, согласно которому совокупная стоимость машин переходит в стоимость продукта. Путем удлинения рабочего времени за пределы нормального рабочего дня сокращается тот период, в течение которого капитал, вложенный в машины, возмещается совокупной продукцией. Предположим, что этот период равен 10 годам при 12-часовом ежедневном труде. Если рабочие будут работать 15 часов в день, т. е. если рабочий день удлинится на $\frac{1}{4}$, то в неделю это составит $1\frac{1}{2}$ [прежнего] рабочего дня, т. е. 18 рабочих часов. Согласно предположению, полная неделя [при 15-часовом рабочем дне] содержит 90 рабочих часов; $\frac{18}{90}$ составляют $\frac{1}{5}$ часть недели. И, таким образом, из 10 лет [возмещения стоимости машин] была бы сэкономлена $\frac{1}{5}$ часть, т. е. 2 года. Следовательно, капитал, вложенный в машины, был бы возмещен через 8 лет.

Если за это время машины действительно изнашиваются, то процесс воспроизводства ускоряется, если же нет и машины еще работоспособны, то возрастает отношение переменного капитала к постоянному, так как последний продолжает участвовать в процессе труда, не входя, однако, больше в процесс образования стоимости. В результате возрастает если не прибавочная стоимость (которая вообще уже возросла вследствие удлинения рабочего времени), то отношение этой прибавочной стоимости к совокупной величине авансированного капитала, — т. е. возрастает [норма] прибыли. Сюда присоединяется еще одно обстоятельство: при введении новых машин одно за другим следуют усовершенствования. Тем самым, прежде чем закончится период обращения применяемых капиталистом машин, т. е. прежде чем их стоимость вновь появится в стоимости товаров, значительная часть старых машин либо частично обесценивается, либо становится совершенно непригодной для дальнейшего (рентабельного) использования. Чем больше сокращается период их воспроизводства, тем меньшей становится эта опасность и тем большую возможность получает капиталист, после того как стоимость машин вернулась к нему в более короткий срок, внести новые улучшенные машины и по дешевке продать старые, которые еще могут быть с пользой применены вновь каким-либо другим капиталистом, так как они с самого начала войдут в его продукцию в качестве представителя меньшей стоимостной величины. (Подробнее об этом — при рассмотрении *основного капитала*, где следует также привести примеры *Баббеджа*.)

Сказанное относится не только к машинам, но ко всему основному капиталу, который привносится и обуславливается применением машин.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 367—368

Таким образом, остается еще рассмотреть только ту часть прошлого труда, которая состоит из орудий труда и условий труда (как, например, зданий и т. д.). Эта часть прошлого труда не увеличивается при простой кооперации и при разделении труда. (Напротив, орудия и условия труда становятся дешевле вследствие их концентрации, вследствие общественного характера их использования.) Однако при применении машин дело обстоит иначе. Здесь появляется некоторое специфическое отношение.

Сокращение живого труда основано здесь на революции в рассматриваемой части постоянного капитала; грубо говоря, на место простого и дешевого орудия производства приходит сложное, огромное и дорогостоящее орудие производства. Поэтому если бы в результате введения машин товар *подорожал* в той же (или еще *большей*) мере, в какой он, с другой стороны, дешевеет вследствие ускорения [процесса производства] и уменьшения присоединяемого [к постоянному капиталу] живого труда, то *стоимость* товара не понизилась бы. Одна составная часть его стоимости понизилась бы именно потому, что другая повысилась бы. В *совокупном количестве* рабочего времени, необходимого для производства товара, уменьшения не произошло бы, а *потому* не произошло бы и [изменения в] производстве *прибавочной стоимости*. Следовательно, так как этот *метод* создания относительной прибавочной стоимости основан на революции в одной определенной части постоянного капитала и этим отличается от других методов, то этот пункт следует здесь рассмотреть особо. Если рассматривать эту проблему в самом общем виде, то она разрешается таким образом, что совокупное количество [V—214] произведенных при помощи машин товаров *так велико*, что на каждую единицу товара приходится меньшая составная часть стоимости (меньшая часть износа) машин, зданий и необходимых для работы машин вспомогательных материалов, чем это было бы в том случае, если бы тот же самый товар производился старым способом, посредством ручного труда и с помощью старых ремесленных орудий. А выполнение указанного условия, в свою очередь, будет зависеть от следующих обстоятельств:

а) от *той массы товаров*, которую отдельный рабочий может произвести при помощи машин в некоторый данный промежуток времени, например, за один рабочий день;

б) от *количества рабочих*, — если дано предыдущее соотношение, — *одновременно* работающих на данных машинах: чем больше это количество рабочих, тем меньше та часть стоимости всех машин, которая приходится на каждого отдельного рабочего;

в) от различия между тем периодом, когда машины участвуют в процессе труда, и тем периодом, когда они участвуют в процессе образования стоимости. Если, например, машина работает 15 лет, то каждый год в течение этих 15 лет она целиком входит в процесс труда, но лишь $\frac{1}{15}$ часть ее ежегодно входит в процесс образования стоимости. Следовательно, годовой совокупный продукт в виде товара содержит в себе никак не больше $\frac{1}{15}$ части стоимости машин.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—
1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 47, с. 388—389

Машины, производящие двигательную силу — так же как и передаточный механизм, который распределяет и передает эту двигательную силу, — становятся относительно дешевле, тем дешевле, чем в большей системе машин они применяются. Точно так же относительно снижаются затраты на строения, отопление, надзор и т. д., короче говоря, на все *совместно* потребляемые массой рабочих, необходимые им объективные условия труда. Системе одновременно работающих машин должна соответствовать армия одновременно занятых рабочих, отчасти для того, чтобы осуществить свойственное системе машин специфическое разделение труда, отчасти для того, чтобы осуществить свойственную ей специфическую систему простой кооперации, одновременную эксплуатацию многих рабочих, выполняющих одну и ту же операцию. Поэтому, хотя число рабочих, приводимых в действие капиталом определенной величины, и число рабочих, требуемых для производства определенной массы товаров, уменьшается, — число рабочих, одновременно занятых под командованием отдельного капиталиста, увеличивается концентрация рабочих, совместно действующих в пространстве и во времени.

Подобно тому как функционирующий в сфере производства капитал в условиях фабричной системы принимает форму крупных *масс общественного богатства* (хотя 368

и принадлежащего отдельному капиталисту), которое не идет ни в какое сравнение с возможной работоспособностью и производительностью отдельного индивида, — точно так же и система совместно действующих рабочих принимает форму крупной общественной комбинации.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 394

... Неверно мнение Рикардо о том, что один миллион человек (при упомянутых выше, но не сделанных им ограничениях) производит, например ежегодно, постоянно *одну и ту же стоимость*, независимо от степени производительности труда. Тот миллион человек, который работает с помощью машин, животных, удобрений, строений, каналов, железных дорог и т. д., воспроизводит несравненно *большую стоимость*, чем тот миллион человек, живой труд которых осуществляется без помощи этой массы овеществленного труда. И происходит это по той простой причине, что [в первом случае] живой труд воспроизводит в продукте несравненно большую массу *овеществленного труда*; это воспроизводство является *независимым* от массы вновь присоединенного труда.

Возьмем, например, английского рабочего, являющегося прядильщиком на хлопчатобумажной фабрике. Он производит больше, чем 200 индийских или китайских прядильщиков, которые работают с помощью веретена и прялки. Предположим также, что он перерабатывает *индийский* хлопок. Пусть продолжительность и средняя интенсивность рабочего дня [в Англии и Индии] одинаковы — при сравнении рабочих дней различных наций имеют место модификации всеобщего закона стоимости, которые мы оставляем без внимания, так как здесь они не имеют значения.

В этом случае было бы правильно говорить, что 200 английских рабочих создают, присоединяют не больше стоимости, чем 200 индийских. Однако продукты их труда — мы имеем в виду *совокупный продукт* — имели бы весьма различную стоимость. И дело не только в том, что английский прядильщик за одно и то же время превращает в пряжу в 200 раз больше хлопка, чем индийский, следовательно, создает за то же самое время в 200 раз больше потребительной стоимости, стало быть, его труд в 200 раз производительнее.

[XXII—1 363] Продукт рабочего дня английского прядильщика содержит: 1) в 200 раз больше *хлопка*, следовательно, в 200 раз большую *стоимость*, чем продукт *индийского* прядильщика. 2) То количество веретен, с помощью которых работает английский прядильщик, обладает большей стоимостью, однако не в той же пропорции, в какой их *количество* больше одного-единственного веретена, приводимого в движение индийским прядильщиком, и изнашивается это количество быстрее не в той же пропорции, в какой оно представляет большую величину стоимости, так как индийское веретено — деревянное, а английские — из железа. Тем не менее в ежедневный продукт английского прядильщика входит несравненно большая часть стоимости несравненно более дорогого орудия труда, чем в продукт индуса. Следовательно, в ежедневном продукте англичанина *сохраняется* и в этом смысле *воспроизводится* несравненно большая величина стоимости, чем в ежедневном продукте индуса. Именно поэтому та часть продукта, которая равна стоимости постоянного капитала (поскольку последняя вошла в [стоимость] всего продукта), обменивается опять на в 200 раз большее количество машин и сырья, чем у индуса.

Английский прядильщик начинает *новое производство*, или *воспроизводство*, с бесконечно большим богатством предметных условий, потому что его труд исходил из несравненно большего количества условий производства; несравненно большее количество *овеществленного труда* уже служит ему базисом и исходным пунктом и сохраняется вновь присоединенным трудом. Это относится к продукту. Но к этому добавляется то, что *потребительная стоимость*, а потому и *стоимость* орудия труда, не входящего в процесс образования стоимости, которая сохраняется трудом англичанина, несравнимо больше, чем стоимость орудия труда индуса, который своим трудом сохраняет лишь *стоимость*

своего веретена, поскольку оно не входит в процесс образования стоимости. И эта масса *этого предметного, прошлого* труда, который, так же как машины и т. д., даром содействует процессу труда англичанина (а именно, даром для всей той составной части, которая не входит в процесс образования стоимости), опять представляет собой условие того, что его ежедневный продукт все снова и снова не только создает несравненно большую потребительную стоимость, но и сохраняет несравненно большую величину *стоимости* и поэтому *воспроизводит* ее в продукте. Таким образом, живой труд сохраняет тем *больше массы стоимости*, которые существуют как прошлый труд, которые овеществлены, чем *больше та масса стоимости прошлого труда*, которая частью как средство труда, частью как материал труда уже входит в процесс живого труда, между тем как, с другой стороны, *большая величина меновой стоимости и потребительной стоимости* товаров, которую он таким образом воспроизводит, в свою очередь есть условие и предпосылка более обширного воспроизводства.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 48, с. 79—81

... Масса и стоимость применяемых машин возрастает с развитием производительной силы труда, но не пропорционально росту самой производительной силы, т. е. не пропорционально увеличению количества продукта, доставляемого этими машинами. Таким образом, в тех отраслях промышленности, куда вообще входит сырье, или, другими словами, где предмет труда сам является уже продуктом предшествующего труда, — в этих отраслях промышленности рост производительной силы труда выражается как раз в том отношении, в каком большее количество сырья поглощает данное количество труда, следовательно, в растущей массе сырья, превращаемой в продукт, перерабатываемой в товар в течение, например, одного рабочего часа. Итак, по мере развития производительной силы труда стоимость сырья образует все возрастающую составную часть стоимости товарного продукта, и не только потому, что она целиком входит в эту последнюю, но также потому, что в каждой доле всего продукта обе части, — как часть соответствующая износу машин, так и часть, создаваемая вновь присоединенным трудом, — уменьшаются. Вследствие этого движения в сторону понижения относительно возрастает другая часть стоимости, образуемая сырьем, если только этот рост не уничтожается соответственным уменьшением стоимости сырья, которое является результатом растущей производительности труда, применяемого для изготовления самого этого сырья.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том третий. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 25, ч. I, с. 121

Что касается другой части постоянного капитала, машин и вообще основного капитала, то повышения стоимости, имеющие здесь место, а именно касающиеся построек, капиталовложений в землю и т. п., могут быть исследованы только в связи с учением о земельной ренте и потому не относятся сюда. Однако среди факторов обесценения этой части капитала общее значение имеют следующие.

Прежде всего, постоянные усовершенствования, вследствие которых уже имеющиеся машины, фабричные здания и т. д. утрачивают в известной мере свою потребительную стоимость, а следовательно и свою стоимость. Этот процесс действует с особой силой в первый период введения новых машин, когда эти последние не достигли еще достаточной степени зрелости и когда поэтому они сплошь да рядом оказываются устарелыми раньше, чем успеют воспроизвести свою стоимость. Это является одной из причин обычного в такие периоды чрезмерного удлинения рабочего времени, непрерывной работы благодаря системе дневных и ночных смен, имеющей целью в течение возможно более короткого периода воспроизвести стоимость машин, не отчисляя слишком больших сумм на их амортизацию. Если бы короткий период

действия машин (сокращенный срок их жизни ввиду вероятных новых усовершенствований) не компенсировался таким образом, то на продукт вследствие морального износа машин переходила бы столь значительная часть их стоимости, что они не могли бы конкурировать даже с ручным трудом*.

Если машины, постройки, вообще основной капитал, достигли известной зрелости, так что в течение более или менее продолжительного периода остаются неизменными, по крайней мере в основе своей конструкции, то подобного же рода обесценение происходит вследствие усовершенствования методов воспроизводства этого основного капитала. Стоимость машин и т. п. падает теперь не потому, что они быстро вытесняются и до известной степени обесцениваются новыми более производительными машинами, а потому, что они теперь могут быть воспроизведены дешевле. Такова одна из причин того, почему крупное предприятие зачастую процветает лишь во вторых руках, после того как обанкротится его первый владелец, а второй, купив его за дешевую цену, таким образом уже с самого начала приступит к производству с меньшими затратами капитала.

Маркс К. *Капитал. Критика политической экономии. Том третий.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 25, ч. 1, с. 126—127

Что касается машин, то они стоят не столько же, сколько труд, который они заменили, хотя прядильная машина гораздо дороже, чем веретено. Отдельный капиталист, имеющий прядильную машину, должен располагать большим капиталом, чем отдельный прядильщик, покупающий самопрялку. Но если принять в расчет число рабочих, требующихся для работы на прядильной машине, то ее применение обходится дешевле, чем применение самопрялок. Иначе прядильная машина не вытеснила бы самопрялку. Место прядильщика занимает капиталист. Но тот капитал, который прядильщик затрачивал на самопрялку, по отношению к величине продукта больше, чем капитал, затрачиваемый капиталистом на прядильную машину.}

Увеличение производительности труда (поскольку оно связано с машинами) тождественно уменьшению количества рабочих по сравнению с числом и мощностью применяемых машин. Вместо простого и дешевого орудия мы имеем перед собой целый набор таких орудий (хотя и видоизмененных) и, кроме того, еще все те машины, которые представляют собой двигательные и передаточные устройства, а затем материалы (как например уголь и т. д.), применяемые для создания двигательной силы (каковой является, например, пар), и, наконец, соответствующие здания. Если один рабочий наблюдает за 1 800 веретенами, вместо того чтобы вертеть одну самопрялку, то в высшей степени нелепо было бы спрашивать, почему эти 1 800 веретен не столь же дешевы, как одна самопрялка. Высокая производительность здесь как раз и обусловлена массой капитала, применяемого в виде машин. Пропорция износа машин касается только товара; рабочий противостоит всей совокупности машин, и точно так же стоимость затраченного на труд капитала противостоит стоимости капитала, затраченного на машины.

Не подлежит никакому сомнению, что машины становятся дешевле по двум причинам: благодаря применению машин в производстве того сырья, из которого делаются машины, и благодаря применению машин при превращении этого сырья в машины. Но это предполагает две вещи: *во-первых*, что и в этих двух отраслях, если вводимые в них машины сравнивать с теми орудиями, которые употреблялись в мануфактурном производстве, затрачиваемый на машины капитал растет по стоимости в противоположность капиталу, затрачиваемому на труд; *во-вторых*, что если становятся дешевле отдельные машина и ее составные части, то одновременно с этим

* Примеры этого см., между прочим, у Баббеджа¹⁰. Обычное средство — понижение заработной платы — применяется и в данном случае, и таким образом это постоянное обесценение приводит к совершенно иным последствиям, чем это представляется «гармоничной голове» г-на Кэри.

развивается целая система машин: вместо орудия появляется не только отдельная машина, а целая система, и такие орудия, которые раньше, быть может, играли главную роль, как например вязальная игла, ныне собираются в одном месте многими тысячами (в чулочных или подобных им машинах). Всякая отдельная машина, противостоящая рабочему, представляет собой уже огромный набор орудий, какие он раньше употреблял каждое в отдельности, как например 1 800 веретен вместо одного. Но машина содержит, кроме того, и такие элементы, которых не было в старом орудии, и т. д. Несмотря на то, что отдельные элементы становятся дешевле, вся масса машин неизмеримо повышается в цене, а рост производительности состоит в постоянном увеличении этой массы.

Далее, одной из причин удешевления машин, помимо того что становятся дешевле их составные части, является удешевление источника двигательной силы (например, парового котла) и передаточных устройств. Экономия в двигательной силе. Но она получается именно благодаря тому, что во все возрастающей мере тот же самый двигатель приводит в движение большую систему машин. Этот двигатель относительно становится дешевле, или издержки на него не возрастают пропорционально увеличению той системы машин, к которой он применяется; сам он становится дороже по мере увеличения своих размеров, но это увеличение его цены не пропорционально увеличению его размеров, — даже если издержки на него абсолютно возрастают, относительно они уменьшаются. Это, следовательно, является важным мотивом для того, чтобы — независимо от цены отдельной машины — увеличивать затрачиваемый на машины капитал, который противостоит труду. Такой фактор, как возрастающая скорость работы машин, чрезвычайно увеличивает их производительную силу, но не имеет никакого отношения к самой стоимости этих машин.

Следовательно, само собой разумеющимся положением, или тавтологией, является то, что происходящему благодаря машинам возрастанию производительности труда соответствует возрастание стоимости машин по сравнению с массой применяемого труда (а потому и со стоимостью этого труда, с переменным капиталом).

Маркс К. Теории прибавочной стоимости (IV том «Капитала»). — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 26, ч. III, с. 377—379

[1152] Развитие промышленности ведет к удешевлению машин, отчасти относительному — в сравнении с мощностью машин, отчасти абсолютному; но в то же время с этим связано громадное скопление машин на фабрике, так что по отношению к применяемому живому труду стоимость машинного оборудования возрастает, хотя стоимость отдельных составных частей его уменьшается.

Двигательная сила — машина, производящая двигательную силу — становится дешевле в той мере, в какой совершенствуются механизм, передающий двигательную силу, и рабочая машина, т. е. в той мере, в какой уменьшается трение и т. д.

Маркс К. Теории прибавочной стоимости (IV том «Капитала»). — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 26, ч. III, с. 460—461

... Если утрачивается потребительная стоимость, утрачивается и стоимость. Средства же производства не утрачивают своей стоимости одновременно со своей потребительной стоимостью, так как вследствие процесса труда они утрачивают первоначальную форму своей потребительной стоимости в действительности только затем, чтобы в продукте приобрести форму другой потребительной стоимости. Но как ни важно для стоимости существовать в виде какой-либо потребительной стоимости, для нее, как показывает метаморфоз товаров, безразлично, в какой потребительной стоимости она существует. Из этого следует, что в процессе труда стоимость переходит

со средств производства на продукт лишь в той мере, в какой средства производства вместе со своей самостоятельной потребительной стоимостью утрачивают и свою меновую стоимость. Они передают продукту только ту стоимость, которую они утрачивают как средства производства. Но в этом отношении с различными материальными факторами процесса труда дело обстоит различно.

Уголь, который сжигают в топке машины, исчезает бесследно, равно как и масло, которым смазывается ось колеса и т. д. Краски и другие вспомогательные материалы исчезают, но проявляются в свойствах продукта. Сырой материал образует субстанцию продукта, но изменяет свою форму. Следовательно, сырой материал и вспомогательные вещества утрачивают ту самостоятельную форму, в которой они вступили в процесс труда как потребительные стоимости. Иначе обстоит дело с собственно средствами труда. Инструмент, машина, фабричное здание, бочка и т. д. служат в процессе труда лишь до тех пор, пока они сохраняют свою первоначальную форму, пока они завтра могут вступить в процесс труда в той самой форме, как и вчера. Как во время своей жизни, т. е. процесса труда, они сохраняют по отношению к продукту свою самостоятельную форму, так сохраняют они ее и после своей смерти. Трупы машин, орудий, мастерских и т. д. продолжают по-прежнему существовать отдельно от продуктов, образованию которых они содействовали. Теперь, если мы рассмотрим весь период, на протяжении которого служит такое средство труда со дня его вступления в мастерскую и до того дня, когда его выбросят на свалку, то увидим, что его потребительная стоимость полностью потреблена трудом в течение этого периода, а потому его меновая стоимость целиком перешла на продукт. Например, если прядильная машина в 10 лет отжила свой век, то вся ее стоимость в течение десятилетнего процесса труда перешла на продукт 10 лет. Следовательно, период жизни средства труда охватывает большее или меньшее число постоянно снова и снова повторяющихся при его помощи процессов труда. Со средством труда дело обстоит так же, как с человеком. Жизнь каждого человека ежедневно убывает на 24 часа. Но на человеке не написано, сколько дней его жизни уже убыло. Однако это не препятствует обществу страхования жизни делать очень верные и, что еще важнее, очень выгодные выводы из средней продолжительности человеческой жизни. То же и со средствами труда. Из опыта известно, сколько времени может в среднем просуществовать данное средство труда, например известного рода машина. Предположим, что она сохраняет свою потребительную стоимость в процессе труда только 6 дней. В таком случае она в среднем утрачивает за каждый рабочий день $\frac{1}{6}$ своей потребительной стоимости и потому передает дневному продукту $\frac{1}{6}$ своей стоимости. Этим способом исчисляется изнашивание всех средств труда, например ежедневная утрата их потребительной стоимости, и соответствующее этому ежедневное перенесение их стоимости на продукт.

Отсюда с полной ясностью видно, что средство производства никогда не отдает продукту больше стоимости, чем оно утрачивает в процессе труда вследствие уничтожения своей собственной потребительной стоимости. Если бы средство производства не имело стоимости и потому ему было бы нечего утрачивать, т. е. если бы само оно не было продуктом человеческого труда, то оно не передавало бы продукту никакой стоимости. Оно служило бы для образования потребительной стоимости, не участвуя в образовании меновой стоимости. Так обстоит дело со всеми средствами производства, которые даны природой, без содействия человека: с землей, ветром и водой, железом в рудной жиле, деревом в девственном лесу и т. д.

Здесь перед нами выступает другое интересное явление. Пусть стоимость машины будет, например, 1 000 ф. ст., и пусть она изнашивается в 1 000 дней. В этом случае $\frac{1}{1000}$ стоимости машины ежедневно переходит с нее самой на ее дневной продукт. В то же время вся машина продолжает, хотя и с убывающей жизненной силой, функционировать в процессе труда. Таким образом, оказывается, что известный фактор процесса труда, известное средство производства, целиком принимает участие в процессе труда, но лишь частью — в процессе образования стоимости. Различие между процессом труда и процессом образования стоимости отражается здесь на их материальных факторах таким образом, что одно и то же средство производства

как элемент процесса труда целиком входит в данный процесс производства, а как элемент образования стоимости входит частями*.

С другой стороны, средство производства может, наоборот, целиком входить в процесс образования стоимости, хотя в процесс труда оно входит только частью. Предположим, что при прядении из 115 ф. хлопка ежедневно отпадают 15 ф., которые образуют не пряжу, а лишь devil's dust [чертову пыль]. Однако, если этот угар в 15 ф. является нормальным, если он неустраним при средних условиях переработки хлопка, то стоимость этих 15 ф. хлопка, не образующих элемента пряжи, совершенно так же входит в стоимость пряжи, как и стоимость тех 100 ф., которые образуют вещество пряжи. Для того чтобы произвести 100 ф. пряжи, потребительную стоимость 15 ф. хлопка приходится превращать в пыль. Следовательно, гибель этого хлопка есть условие производства пряжи. Именно поэтому он и передает свою стоимость пряже. Это относится ко всем отходам процесса труда, по крайней мере постольку, поскольку эти отходы не образуют опять новых средств производства, а потому не образуют вновь самостоятельных потребительных стоимостей. Так, на больших машиностроительных фабриках Манчестера можно видеть горы отходов железа в виде стружки, получившейся при работе циклопических машин; вечером эти отходы в огромных повозках переправляются с фабрики на железодельный завод, откуда на другой день опять возвращаются на фабрику в виде массивного железа.

Лишь постольку, поскольку средства производства во время процесса труда утрачивают стоимость, существовавшую в форме старых потребительных стоимостей этих средств производства, они переносят стоимость на новую форму продукта. Максимум потери стоимости, которую они могут претерпеть в процессе труда, очевидно ограничен той первоначальной величиной стоимости, с которой они вступают в процесс труда, или рабочим временем, необходимым для их собственного производства. Поэтому средства производства никогда не могут присоединить к продукту стоимость большую, чем та, которой они обладают независимо от обслуживаемого ими процесса труда. Как бы полезен ни был известный материал труда, известная машина, известное средство производства, все же, если они стоят 150 ф. ст., скажем 500 рабочих дней, они никогда не присоединят более 150 ф. ст. к тому продукту, для создания которого они служат. Их стоимость определяется не тем процессом труда, в который они входят как средство производства, а тем процессом труда, из которого они выходят как продукт. В процессе труда они служат только как потребительная стоимость, как вещь с полезными свойствами, и потому они не передавали бы продукту никакой стоимости, если бы не обладали стоимостью до своего вступления в процесс**.

* Здесь речь идет не о ремонте средств труда, машин, зданий и т. д. Машина, которая ремонтируется, функционирует не как средство труда, а как материал труда. Не ею работают, а ее обрабатывают, чтобы устранить дефекты в ее потребительной стоимости. Такие ремонтные работы мы, ради нашей цели, всегда можем представлять включенными в тот труд, который требуется для производства средства труда. В тексте речь идет о таком износе, который не может излечить никакой доктор и который малопомалу приводит к смерти, о «такого рода износе, который невозможно исправлять время от времени и который, как в случае с ножом, в конце концов, приводит его в такое состояние, что ножовщик скажет, что он не стоит починки». В тексте мы видели, что машина, например, целиком входит в каждый отдельный процесс труда, но лишь по частям в одновременный процесс образования стоимости. Поэтому мы можем надлежащим образом оценить следующее смешение понятий: «Г-н Рикардо о части машиностроительного труда, затраченного на производство чулочной машины, говорит», что она содержится, например, в стоимости пары чулок. «Между тем весь труд, который производит каждую пару чулок. . . включает весь труд машиностроителя, а не часть его; потому что хотя одна машина делает много пар, но ни одна из этих пар не может быть сделана без помощи всех частей машины» («Observations on certain verbal disputes in Political Economy, particularly relating to Value, and to Demand and Supply». London, 1821, p. 54). Автор, необыкновенно самодовольный «wiseacre» [кумник], в своей путанице и вместе с тем в своей полемике прав лишь в том смысле, что ни Рикардо, ни какой бы то ни было другой экономист ни до него, ни после него не разграничивали строго двух сторон труда, а потому и не дали анализа их различной роли в образовании стоимости.

** Легко понять поэтому всю нелепость пошлого Ж. Б. Сэя, который хочет вывести прибавочную стоимость (процент, прибыль, ренту) из тех «services productifs» [«производительных услуг»], которые средства производства — земля, орудия, кожи и т. д. — оказывают своими потребительными стоимостями в процессе труда. Г-н Вильгельм Рошер, который никогда не преминет зарегистрировать черным по белому локне апологетические измышления, восклицает: «Ж. Б. Сэй («Traité», t. I, ch. 4) очень верно замечает:

Подобно стоимости сырого материала может изменяться и стоимость средств труда, машин и т. д., уже служащих в процессе производства, а потому и та доля стоимости, которую они передают продукту. Если, например, вследствие нового изобретения машины данного рода могут быть воспроизведены с меньшей затратой труда, то старые машины более или менее обесцениваются и потому переносят на продукт относительно меньшую стоимость. Но и в этом случае изменение стоимости возникает вне того процесса производства, в котором машина функционирует как средство производства. В этом процессе она никогда не передает стоимости большей, чем та, которой она обладает независимо от этого процесса.

Подобно тому как изменение в стоимости средств производства, хотя оно и оказывает свое отраженное действие уже после вступления их в процесс производства, не изменяет их характера как постоянного капитала, точно так же изменение отношения между постоянным и переменным капиталом не затрагивает их функционального различия. Например, технические условия процесса труда могут преобразоваться настолько, что там, где раньше 10 рабочих с 10 орудиями малой стоимости обрабатывали сравнительно небольшое количество сырого материала, теперь 1 рабочий при помощи дорогой машины перерабатывает в сто раз большее количество сырого материала. В этом случае постоянный капитал, т. е. масса стоимости применяемых средств производства, намного возрастает, а переменная часть капитала, авансированная на рабочую силу, намного уменьшается. Однако это изменение касается только отношения между величинами постоянного и переменного капитала, или того отношения, в котором весь капитал распадается на постоянную и переменную составные части, но, напротив, не затрагивает различия между постоянным и переменным капиталом.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 214—217, 221—222

Подобно всякой другой составной части постоянного капитала, машины не создают никакой стоимости, но переносят свою собственную стоимость на продукт, для производства которого они служат. Поскольку они имеют стоимость и поскольку поэтому переносят стоимость на продукт, они образуют составную часть стоимости последнего. Вместо того чтобы удешевлять его, они удорожают его соответственно своей собственной стоимости. Несомненно ведь, что машина и развитая система машин, характерное средство труда крупной промышленности, представляют несравненно большую стоимость, чем средства труда в ремесленном и мануфактурном производствах.

Следует прежде всего отметить, что машины всегда целиком принимают участие в процессе труда и всегда только частью в процессе образования стоимости. Они никогда не присоединяют стоимости больше, чем утрачивают в среднем вследствие своего изнашивания. Таким образом, существует большая разница между стоимостью машины и той частью стоимости, которая периодически переносится с нее на продукт.

«Произведенная маслябойней стоимость, за вычетом всех издержек, представляет собой ведь нечто новое, существенно отличное от труда, которым была создана сама маслябойня» («Die Grundlagen der Nationalökonomie», 3. Aufl., 1858, S. 82, примечание). Очень верно! «Масло», изготовленное маслябойней, есть нечто весьма отличное от труда, которого стоила постройка маслябойни. А под «стоимостью» г-н Рошер подразумевает такую вещь, как «масло», потому что «масло» имеет стоимость, а так как «в природе» встречается минеральное масло, хотя сравнительно и не «очень много», то он делает другое замечание: «Она» (природа) «почти совсем не производит меновых стоимостей!» [там же, стр. 79]. У рошеровской природы с меновой стоимостью выходит то же самое, что у глупой девицы с ребенком, который «был ведь совсем маленький». Тот же самый «ученый» («savant sérieux») замечает еще по упомянутому выше поводу: «Школа Рикардо обыкновенно подводит под понятие труда и капитал, как «сбереженный труд». Это неискусно (!), потому что (!) владелец капитала (!) ведь (!) все же (!) совершил больше (!), чем простое (!?) производство (?) и (??) сохранение его (чего?): именно (!?) воздержание от собственного наслаждения, за что он, например (!!!), требует процента» (там же [стр. 82]). Как «искусен» этот «анатомофизиологический метод» политической экономии, который выводит «стоимость» просто-напросто из «требования»!

Существует большая разница между машиной как элементом образования стоимости и машиной как элементом образования продукта. Чем больше период, в течение которого одни и те же машины снова и снова служат в одном и том же процессе труда, тем больше эта разница. Правда, мы видели, что всякое средство труда в собственном смысле, или орудие производства, всегда целиком принимает участие в процессе труда и всегда лишь частями, пропорционально его среднему ежедневному износу, — в процессе образования стоимости. Однако эта разница между использованием и изнашиванием много больше у машин, чем у орудия, потому что машины, построенные из более прочного материала, живут дольше, а их применение, регулируемое строго научными законами, делает возможной большую экономию в расходовании их составных частей и потребляемых ими средств и, наконец, арена производства у них несравненно шире, чем у орудия. Если не считать средние ежедневные издержки машин и орудий, или ту составную часть стоимости, которую они присоединяют к продукту ежедневным средним износом и потреблением вспомогательных материалов, например масла, угля и т. д., то окажется, что они действуют даром, как силы природы, существующие без содействия человеческого труда. Чем больше размеры производительной деятельности машин по сравнению с производительной деятельностью орудия, тем больше размеры их безвозмездной службы по сравнению с такой же службой орудия. Только в крупной промышленности человек научается заставлять продукт своего прошлого, уже овеществленного труда действовать в крупном масштабе даром, подобно силам природы*.

При изучении кооперации и мануфактуры мы видели, что известные общие условия производства, например здания и т. д., экономятся при совместном потреблении по сравнению с потреблением раздробленных условий производства изолированными рабочими, следовательно относительно менее удорожают продукты. При машинном производстве не только корпус рабочей машины совместно потребляется ее многочисленными орудиями, но и одна и та же машина-двигатель вместе с частью передаточного механизма совместно потребляется многими рабочими машинами.

При данной разнице между стоимостью машин и той частью стоимости, которую они ежедневно переносят на свой продукт, та степень, в которой эта часть стоимости удорожает продукт, зависит прежде всего от размеров продукта, как бы от его поверхности. В одной лекции, опубликованной в 1857 г., Бейнс из Блэкберна сообщает, что

«каждая реальная механическая лошадиная сила** приводит в движение 450 автоматических мюльных веретен с соответствующим приготавительным оборудованием, или 200 ватерных

* Рикардо иногда настолько подчеркивает это действие машин, — впрочем, так же мало выясненное им, как и общее различие между процессом труда и процессом образования стоимости, — что забывает ту составную часть стоимости, которая переносится на продукт машинами, и совершенно отождествляет машины с силами природы. Так, например: «Адам Смит никогда не впадает в недооценку услуг, которые оказывают нам естественные факторы и машины. Но он очень точно различает природу стоимости, которую они придают товарам ... так как они выполняют эту работу даром, содействие их ничего не прибавляет к меновой стоимости» (*Ricardo. «Principles of Political Economy», 3 ed. London, 1821, p. 336, 337*). Разумеется, замечание Рикардо справедливо в отношении Ж. Б. Сэя, который болтает, будто машины оказывают ту «услугу», что они создают стоимость, составляющую часть «прибыли».

** {Примечание к 3 изданию. Одна «лошадиная сила» равна силе 33 000 футо-фунтов в минуту, т. е. силе, которая в 1 минуту поднимает 33 000 фунтов на 1 фут (английский) или 1 фунт на 33 000 футов. Это и есть вышеупомянутая лошадиная сила. Но в обычном коммерческом языке, а также кое-где и в цитатах этой книги различаются «номинальные» и «коммерческие», или «индикаторные», лошадиные силы одной и той же машины. Старинная, или номинальная, лошадиная сила исчисляется исключительно по длине хода поршня и диаметру цилиндра и совершенно не учитывает давление пара и скорости поршня. Т. е. фактически это означает следующее: считают, например, что машина имеет 50 лошадиных сил, если она приводится в движение таким же слабым давлением пара и при такой же незначительной скорости поршня, как в эпоху Болтона и Уатта. Но два последних фактора с того времени возросли в огромной степени. Для измерения той механической силы, которую теперь в действительности доставляет машина, был изобретен индикатор, который показывает давление пара. Скорость же движения поршня установить нетрудно. Таким образом, «индикаторная», или «коммерческая», лошадиная сила выражается математической формулой, в которой одновременно приняты во внимание диаметр цилиндра, длина хода поршня, скорость поршня и давление пара и которая показывает, сколько раз по 33 000 футо-фунтов действительно развивает данная машина в минуту. Поэтому одна номинальная лошадиная сила может в действительности развивать три, четыре и даже пять индикаторных, или действительных, лошадиных сил. Это примечание — для объяснения различных ниже-следующих цитат. Ф. Э.}

веретен, или 15 ткацких станков для 40-дюймовой ткани вместе со сновальным, шлихтовальным и т. д. оборудованием»¹¹.

Дневные издержки одной паровой лошадиной силы и износ машин, приводимых ею в движение, в первом случае распределяются на дневной продукт 450 мюльных веретен, во втором — на продукт 200 ватерных веретен, в третьем — на продукт 15 механических ткацких станков, так что благодаря этому на унцию пряжи или на аршин ткани переносится лишь ничтожная часть стоимости. То же самое в приведенном выше примере с паровым молотом. Так как его дневной износ, потребление угля и т. д. распределяются на огромные массы ежедневно выковываемого им железа, то на каждый центнер железа приходится лишь очень небольшая часть стоимости; но она была бы очень велика, если бы этим циклопическим инструментом вколачивали мелкие гвозди.

При данных границах действия рабочей машины, т. е. при данном количестве ее орудий или, если дело идет о силе, при данном их объеме, масса продукта зависит от скорости, с которой она действует, т. е., например, от скорости вращения веретен или от числа ударов, производимых молотом в течение одной минуты. Некоторые из колоссальных молотов делают 70 ударов в минуту, патентованная кузнечная машина Райдера, оперирующая при ковке веретен паровым молотом малых размеров, делает 700 ударов в минуту.

Если дана та пропорция, в которой стоимость машин переносится на продукт, то величина этой части стоимости зависит от величины стоимости самих машин*. Чем меньше труда они сами содержат, тем меньше стоимости они присоединяют к продукту. Чем меньше стоимости они передают продукту, тем они производительнее и тем более приближаются они по своей службе к силам природы. Производство же машин с помощью машин уменьшает их стоимость по сравнению с их размерами и их действием.

Сравнительный анализ цен товаров ручного или мануфактурного производства и тех же товаров, произведенных машинами, дает в общем тот результат, что в машинном продукте часть стоимости, переходящая от средств труда, относительно возрастает, но абсолютно уменьшается. То есть ее абсолютная величина уменьшается, но ее величина в отношении ко всей стоимости продукта, например фунта пряжи, увеличивается**.

* Читатель, находящийся во власти капиталистических представлений, скажет, конечно, что здесь ничего нет о «проценте», который машина pro rata [пропорционально] своей капитальной стоимости присоединяет к продукту. Однако легко убедиться, что машина, подобно всякой другой составной части постоянного капитала, не производя новой стоимости, не может и присоединить таковой под названием «процента». Ясно далее, что здесь, где речь идет о производстве прибавочной стоимости, нельзя ни одной части ее предположить a priori [заранее] под названием «процента». Капиталистический способ исчисления, который prima facie [на первый взгляд] представляется нелепым и противоречащим законам образования стоимости, найдет свое объяснение в третьей книге этой работы.

** Эта составная часть стоимости, присоединяемая машиной, понижается абсолютно и относительно в тех случаях, когда машина вытесняет лошадей, вообще рабочий скот, который употребляется исключительно как двигательная сила, а не как машина для переработки вещества. Кстати сказать, Декарт, с его определением животных как простых машин, смотрит на дело глазами мануфактурного периода в отличие от средних веков, когда животное представлялось помощником человека, как позже — и г-ну Галлеру в его «Restauration der Staatswissenschaften». Что Декарт, как и Бэкон, в изменении формы производства и в практическом господстве человека над природой видел результат перемен в методе мышления, показывает его «Discours de la Méthode», где между прочим говорится: «Можно» (при помощи метода, введенного им в философию) «достичь знаний, очень полезных в жизни, и вместо той умозрительной философии, которую преподают в школах, можно создать практическую философию, с помощью которой, зная силу и действие огня, воды, воздуха, звезд и всех прочих окружающих нас тел так же отчетливо, как мы знаем различные занятия наших ремесленников, мы могли бы наравне с последними использовать и эти силы во всех свойственных им применениях и стать таким путем господами и хозяевами природы», а вместе с тем «содействовать усовершенствованию человеческой жизни». В предисловии к «Discourses upon Trade» (1691) сэра Дадли Норса говорится, что метод Декарта, примененный к политической экономии, начал освобождать ее от старинных сказок и суеверных представлений о деньгах, торговле и т. д. Однако в общем ранние английские экономисты примыкают к философии Бэкона и Гоббса, между тем как впоследствии «философом» κατ'εξουχίη [по преимуществу] политической экономии для Англии, Франции и Италии стал Локк.

Ясно, что если производство известной машины стоит такого же количества труда, как ее сберегается ее применением, то происходит просто перемещение труда, т. е. общая сумма труда, необходимого для производства товара, не уменьшается, или производительная сила труда не возрастает. Однако разница между трудом, которого стоит машина, и трудом, который она сберегает, или степень ее производительности, очевидно, не зависит от разницы между ее собственной стоимостью и стоимостью того орудия, которое она замещает. Первая разница продолжает существовать до тех пор, пока трудовые издержки на машину, а потому и та часть стоимости, которая переносится с нее на продукт, остаются меньше той стоимости, которую рабочий со своим орудием присоединил бы к предмету труда. Поэтому производительность машины измеряется той степенью, в которой она замещает человеческую рабочую силу. Согласно г-ну Бейнсу, на 450 мюльных веретен с соответствующим приготовительным оборудованием, приводимых в движение одной паровой лошадиной силой, приходится $2\frac{1}{2}$ рабочих*; при этом каждое сельфакторное веретено при десятичасовом рабочем дне выпрядает 13 унций пряжи (средних номеров), что на $2\frac{1}{2}$ рабочих составит $365\frac{5}{8}$ ф. пряжи в неделю. Следовательно, при своем превращении в пряжу приблизительно 366 ф. хлопка (упрощения ради мы не берем в расчет угары) поглощают всего 150 рабочих часов, или 15 десятичасовых рабочих дней, между тем как при ручной прялке, когда прядильщик производит 13 унций пряжи за 60 часов, то же самое количество хлопка поглотило бы 2700 десятичасовых рабочих дней, или 27 000 рабочих часов**. Там, где старый метод blockprinting, или ручной набивки ситца, заменен машинным печатанием, одна машина при содействии одного взрослого рабочего или подростка печатает в 1 час столько же четырехцветного ситца, сколько раньше набивали 200 взрослых рабочих***. Пока Илай Уитни не изобрел в 1793 г. волокноотделителя, отделение одного фунта хлопка от семян стоило в среднем одного рабочего дня. Благодаря этому изобретению одна негритянка может очистить 100 ф. хлопка в день, а с того времени производительность волокноотделителя еще значительно увеличена. Фунт хлопкового волокна, производство которого стоило раньше 50 центов, впоследствии продавался по 10 центов, и притом с большей прибылью, т. е. с включением большего количества неоплаченного труда. В Индии для отделения волокон от семян употребляется полумашинобразный инструмент, чурка, при помощи которого один мужчина и одна женщина очищают 28 ф. в день. С помощью чурки, несколько лет тому назад изобретенной д-ром Форбсом, 1 мужчина и 1 подросток очищают в день 250 ф.; если же в качестве двигательной силы применяются волю, пар или вода, то требуется лишь несколько подростков и девочек, исполняющих роль feeders (т. е. подавальщиков материала в машину). Шестнадцать таких машин, приводимых в движение волами, выполняют ежедневно работу, которая раньше требовала в среднем 750 человек****.

Как уже упоминалось, паровая машина при паровом плуге совершает в 1 час за 3 пенса, или за $\frac{1}{4}$ шилл., столько работы, сколько 66 человек за 15 шилл. в час. Я возвращаюсь к этому примеру во избежание ошибочного представления. А именно: эти 15 шилл. отнюдь не являются выражением труда, присоединенного в 1 час 66 рабочими. Если отношение прибавочного труда к необходимому труду составляло 100 %, то эти 66 рабочих производили в час стоимость в 30 шилл., хотя в получаемом ими

* Согласно годовому отчету Торговой палаты в Эссене (октябрь 1863 г.), сталелитейный завод Круппа при помощи 161 плавильной, калильной и цементной печи, 32 паровых машин (в 1800 г. приблизительно таково было общее количество паровых машин, применявшихся в Манчестере) и 14 паровых молотов, — представлявших в общей сложности 1236 лошадиных сил, — 49 кузнечных горнов, 203 станков и приблизительно 2400 рабочих произвел в 1862 г. 13 млн. фунтов литой стали. На одну лошадиную силу здесь приходится даже меньше 2 рабочих.

** Баббедж вычисляет, что на Яве почти одним только трудом прядения стоимость хлопка увеличивается на 117 %. В то же самое время (1832 г.) в Англии общая стоимость, присоединяемая при тонкопрядении машинами и трудом к хлопку, составляла около 33 % стоимости сырого материала («On the Economy of Machinery», London, 1832, p. 165, 166).

*** Кроме того, при машинном печатании достигается экономия на краске.

**** Ср. Paper read by Dr. Watson. Reporter on the Products to the Government of India, before the Society of Arts, 17 April 1860.

эквиваленте, т. е. в 15 шилл. их заработной платы, представлено только 33 из общего количества 66 часов. Итак, если мы предположим, что машина стоит ровно столько, сколько составляет годовая плата вытесненных ею 150 рабочих, скажем 3000 ф. ст., то эти 3000 ф. ст. отнюдь не являются денежным выражением всего труда, выполненного и присоединенного к предмету труда этими 150 рабочими, а только той части их годового труда, которая для них выражается в заработной плате. Напротив, денежная стоимость машины, 3000 ф. ст., служит выражением всего труда, затраченного на ее производство, в каком бы отношении ни образовывал этот труд заработную плату рабочего и прибавочную стоимость капиталиста. Следовательно, даже если машина и стоит столько же, сколько замещаемая ею рабочая сила, овеществленный в самой машине труд всегда гораздо меньше замещаемого ею живого труда*.

Маркс К. *Капитал. Критика политической экономии. Том первый.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 398—404

Производительность машин, как мы видели, обратно пропорциональна величине той составной части стоимости, которая переносится ими на продукт. Чем продолжительнее период, в течение которого функционирует машина, тем больше масса продукта, на которую распределяется присоединяемая машиной стоимость, и тем меньше та часть стоимости, которую она присоединяет к единице товара. А активный период жизнедеятельности машины определяется, очевидно, длиной рабочего дня или продолжительностью ежедневного процесса труда, помноженной на число дней, в течение которых этот процесс повторяется.

Износ машин отнюдь не с математической точностью соответствует времени пользования ими. Но даже при том предположении, что это соответствие существует, машина, которая служит ежедневно по 16 часов в течение $7\frac{1}{2}$ лет, охватывает такой же период производства и присоединяет к совокупному продукту такую же стоимость, как та же самая машина, если она служит 15 лет всего по 8 часов ежедневно. Но в первом случае стоимость машины была бы воспроизведена вдвое быстрее, чем во втором, и капиталист поглотил бы в первом случае при помощи этой машины столько же прибавочного труда в $7\frac{1}{2}$ лет, сколько во втором случае — в 15 лет.

Материальный износ машины бывает двоякого рода. Один возникает из ее употребления, — как монеты изнашиваются от обращения, — другой из неупотребления, — как меч от бездействия ржавеет в ножнах. В последнем случае она делается добычей стихий. Износ первого рода в большей или меньшей мере прямо пропорционален употреблению машины, износ второго рода — до известной степени обратно пропорционален употреблению**.

Но кроме материального износа машина подвергается, так сказать, и моральному износу. Она утрачивает меновую стоимость, по мере того как машины такой же конструкции начинают воспроизводиться дешевле или лучшие машины вступают с ней в конкуренцию***. В обоих случаях, как бы еще нова и жизнеспособна ни была машина, ее стоимость определяется уже не тем рабочим временем, которое фактически овеществлено в ней, а тем, которое необходимо теперь для воспроизводства ее самой или для воспроизводства лучшей машины. Поэтому она более или менее утрачивает свою

* «Эти немые агенты» (машины) «всегда являются продуктом гораздо меньшего труда, чем тот, который они замещают, хотя бы они имели ту же денежную стоимость» (Ricardo. «Principles of Political Economy», 3 ed. London, 1821, p. 40).

** «Причинение... вреда тонким подвижным частям металлического механизма бездействием последнего» (Ure. «Philosophy of Manufactures», p. 281).

*** Уже упомянутый раньше «Манчестерский прядильщик» («Times», 26 ноября 1862 г.) относит к издержкам на машины «то» (речь идет об «отчислениях на износ машин»), «что предназначено на покрытие потерь, которые постоянно возникают вследствие замены одних машин другими, новыми и лучшей конструкции, прежде чем первые придут в состояние полного износа».

стоимость. Чем короче период, в течение которого воспроизводится вся ее стоимость, тем меньше опасность морального износа, а чем длиннее рабочий день, тем короче этот период.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 414—416

Постоянно продолжающиеся изменения в конструкции машин и их удешевление столь же постоянно обесценивают старые экземпляры, вследствие чего прибыльно применять последние могут только крупные капиталисты, покупающие их массами по баснословно низким ценам. Наконец, как и во всех подобных процессах переворота, решающее значение и здесь принадлежит замене человека паровой машиной. Применение паровой силы наталкивается вначале на такие чисто технические препятствия, как сотрясение машин, затруднение в регулировании их скорости, быстрая порча более легких машин и т. д., — все препятствия, с которыми практика скоро научается справляться*. Если, с одной стороны, концентрация многих рабочих машин в сравнительно крупных мануфактурах побуждает к применению силы пара, то, с другой стороны, конкуренция пара с мускулами человека ускоряет концентрацию рабочего персонала и рабочих машин на больших фабриках.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 485

Средство труда отдает продукту только ту стоимость, которую оно *само теряет* (стр. 169)¹². Но это происходит в различной степени. Уголь, смазочные вещества и т. д. исчезают полностью. Сырье принимает новую форму. Орудия, машины и т. д. лишь медленно и частями отдают свою стоимость, и их износ исчисляется на основании опыта (стр. 169—170). При этом орудие постоянно остается *целиком* в процессе труда. Здесь, таким образом, одно и то же орудие фигурирует *целиком в процессе труда* и лишь частично — *в процессе образования стоимости*, так что различие между обоими процессами здесь отражается на предметных факторах (стр. 171).

Энгельс Ф. Конспект первого тома «Капитала» К. Маркса. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 16, с. 272

Цены готовых товаров показывают, насколько машины удешевили производство, и что та часть стоимости, которая перенесена средствами труда, относительно увеличивается, но абсолютно уменьшается. Производительность машины измеряется той степенью, в которой она *заменяет человеческую рабочую силу*. Примеры (стр. 377—379).

Предположим, что паровой плуг замещает 150 рабочих, годовая заработная плата которых составляет 3000 фунтов стерлингов; в таком случае эта годовая заработная плата представляет *не весь затраченный ими труд*, а лишь *необходимый труд*; но они, кроме того, доставляют еще *прибавочный труд*. Если же паровой плуг стоит 3000 ф. ст., то это есть денежное выражение *всего* содержащегося в нем труда; и следовательно, если даже машина и стоит столько же, сколько замещаемая ею рабочая сила, то воплощенный в ней человеческий труд всегда *гораздо меньше* того труда, который она замещает (стр. 380).

Как *средство удешевления* производства машина должна *стоять меньше труда, чем она замещает*. Но для капитала ее стоимость должна быть меньше стоимости замещаемой ею рабочей силы. Поэтому в Америке могут оказаться выгодными такие

* Например, в военно-обмундировочном депо в Пимлико, Лондон, на фабрике сорочек Тилли и Хендерсон в Лондондерри, на фабрике платья фирмы Тейт в Лимерике, применяющей до 1200 рабочих.

машины, которые не выгодны в Англии (например, машины для разбивания камня). Поэтому вследствие определенных законодательных ограничений могут вдруг войти в употребление машины, которые до тех пор были не выгодны для капитала (стр. 380—381).

Энгельс Ф. Конспект первого тома «Капитала» К. Маркса. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 16, с. 290—291

По вопросу о машинном оборудовании трудно сказать что-либо определенное; во всяком случае Баббедж * очень ошибается. Самым надежным критерием является тот процент, который каждый фабрикант ежегодно списывает на амортизацию и ремонт своего машинного оборудования, так что в течение известного времени он целиком покрывает свои затраты на машины. Этот процент равняется обычно $7\frac{1}{2}\%$, вследствие чего за $13\frac{1}{3}$ лет затраты на машинное оборудование покрываются ежегодными списываниями с дохода, и оно может быть, таким образом, целиком обновлено без убытка. Например, я имею машин на 10 000 фунтов стерлингов. По истечении года, когда я составляю баланс, я списываю

с	10 000 ф. ст.
$7\frac{1}{2}\%$ на износ.....	750 » »
	<hr/>
	9 250 ф. ст.
Затрачиваю на ремонт.....	100 » »
	<hr/>
Теперь машины стоят мне.....	9 350 ф. ст.
В конце второго года я списываю $7\frac{1}{2}\%$ с 10 000 ф. ст. и $7\frac{1}{2}\%$ с 100 ф. ст.....	757 » » 10 шилл.
	<hr/>
	8 593 ф. ст. 10 шилл.
Уплачиваю за ремонт.....	306 » » 10 шилл.
	<hr/>
Теперь все машины стоят.....	8 900 ф. ст.

И так далее. Правда, $13\frac{1}{3}$ лет — долгий срок; за это время происходит много банкротств и изменений, устремляются в другие отрасли производства и продают старые машины, вводят новые усовершенствования; но если бы этот расчет не был верен в общем и целом, то практика давно внесла бы в него изменения. Старые проданные машины также не становятся сразу негодным железом: они находят покупателей в лице мелких фабрикантов-пряделщиков и т. д., которые еще используют их. У нас имеются на ходу машины, которым, наверное, не меньше двадцати лет, а если заглянуть здесь на старые захудалые предприятия, то там можно увидеть и допотопные машины, которым самое меньшее по тридцать лет. Ввиду того, что у большинства машин только немногие части снашиваются настолько, что их приходится заменять через пять-шесть лет, а если главный принцип действия машины не вытеснен новыми изобретениями, то сношенные части довольно легко могут быть заменены новыми даже и через пятнадцать лет (я говорю здесь специально о прядельных и ровничных машинах), — трудно указать точный предел жизнеспособности таких машин. Да и усовершенствования в прядельных машинах за последние двадцать лет были не такого рода, чтобы их нельзя было почти все применить на существующих *рамах* машин; в большинстве случаев они сводятся к отдельным мелочам. (Правда, при кардовании главным усовершенствованием было увеличение барабана кардной машины, что в погоне за производством хороших сортов пряжи привело к вытеснению старых машин, но для обыкновенных сортов старые машины могут еще долго быть вполне годными.)

Утверждение Баббеджа настолько нелепо, что если бы оно соответствовало истине,

* Баббедж Ч. «Об экономической природе машин и фабрик». Ред.

то промышленный капитал в Англии должен был бы непрерывно уменьшаться, и деньги попросту выбрасывались бы на ветер. Фабрикант, оборачивающий весь свой капитал пять раз в четыре года, то есть делающий в пять лет $6\frac{1}{4}$ оборотов, должен был бы, следовательно, кроме средней прибыли в 10 %, зарабатывать ежегодно еще 20 % почти на три четверти своего капитала (машинное оборудование), чтобы иметь возможность без убытка возмещать убыль в старом машинном оборудовании, — то есть выручать 25 %. От этого ведь колоссально повысилась бы себестоимость всех товаров, пожалуй, больше, чем от роста заработной платы, а в чем же тогда была бы выгода от машин? Ежегодно выплачиваемая заработная плата составляет, быть может, одну треть цены машинного оборудования, — при простом прядении и ткачестве, конечно, меньше, — а износ должен составить одну пятую, — это смешно. Несомненно, что среди обычных предприятий крупной промышленности Англии нет ни одного предприятия, которое заменяло бы свое машинное оборудование каждые пять лет. Если бы кто-нибудь оказался так глуп, то неизбежно потерпел бы крах при первой же замене: старое машинное оборудование, даже если оно значительно хуже, оказалось бы ведь выгоднее нового и могло бы производить гораздо дешевле, ибо рынок ориентируется не на тех, кто начисляет на каждый фунт пряжи 15 % на износ, а на тех, кто довольствуется наценкой только в 6 % (приблизительно четыре пятых годового износа исчисляемого в $7\frac{1}{2}$ %) и, стало быть, продает дешевле.

Десяти — двенадцати лет бывает достаточно, чтобы изменить характер большей части машинного оборудования, следовательно, более или менее обновить его. В течение периода в $13\frac{1}{3}$ лет происходят, разумеется, банкротства, поломки важных частей, делающие починку слишком дорогой и т. д., и подобные случайности оказывают такое действие, что срок этот можно считать несколько более коротким, но ни в коем случае не меньше десяти лет.

Энгельс Ф. — К. Марксу, 4 марта 1858 г. —
 Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 29,
 С. 238—240

Предположим, что при открытии какого-нибудь предприятия стоимость его машин равна 12 000 фунтов стерлингов. Эти машины, в среднем, изнашиваются за 12 лет. Если каждый год накидывать на товары по 1000 фунтов стерлингов, то цена машин окупается за 12 лет. Так говорит А. Смит и все его последователи. Но на самом деле это лишь средний расчет. С машинами, которым предстоит просуществовать 12 лет, дело обстоит приблизительно так же, как с лошадью, которой суждено прожить 10 лет или которая будет работоспособна 10 лет. Хотя ее через 10 лет придется заменить новой лошадью, но на деле все же было бы неправильно сказать, что она каждый год отмирает на $\frac{1}{10}$. Г-н Несмит¹³ в одном из своих писем к фабричным инспекторам отмечает, напротив, что машины (по крайней мере, некоторые) работают на втором году лучше, чем на первом¹⁴. Во всяком случае, ведь не каждый же год в течение этих 12 лет приходится заменять $\frac{1}{12}$ машин? Что происходит с фондом, предназначенным на возмещение каждый год $\frac{1}{12}$ машин? Не является ли он на деле фондом, накапливаемым для расширения воспроизводства, независимо от всех превращений дохода в капитал? Не объясняет ли *отчасти* наличие этого фонда *сильное различие* в норме накопления капитала у наций с развитым капиталистическим производством, то есть с большим основным капиталом, и наций, которые не достигли такого уровня развития?

Маркс К. — Ф. Энгельсу, 20 августа 1862 г.
 Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 30,
 С. 230—231.

По вопросу о фонде возмещения [основного капитала] напишу завтра подробно с приложением расчетов. Дело в том, что я должен еще спросить у нескольких фабрикантов, является ли наш способ общим правилом или только

* — в натуральной форме. *Ред.*

исключением. Вопрос же заключается в следующем: при первоначальных издержках на машины в 1000 ф. ст., когда в первый год списывается 100 ф. ст., списывается ли во второй год, как общее правило, десять процентов с 1000 ф. ст. или с 900 ф. ст. и т. д. Мы делаем последнее, и потому дело, понятно, затягивается *in infinitum* *, по крайней мере, теоретически. Это весьма усложняет счетную операцию. Вообще же не приходится сомневаться, что фабрикант использует фонд возмещения или, по крайней мере, имеет его в своем распоряжении *в среднем* в течение $4\frac{1}{2}$ лет, до того, как машины изнаются. Но это засчитывается, так сказать, в качестве некоторой гарантии против морального износа. Иными словами, фабрикант заявляет: предположение, что машины полностью изнашиваются за 10 лет, верно лишь приблизительно, то есть при той предпосылке, что с самого начала на протяжении всего десятилетия ко мне ежегодно поступают платежи определенного размера, образующие фонд возмещения. Во всяком случае, расчеты будут тебе присланы; что касается экономического значения этого дела, то оно мне не совсем ясно: я не понимаю, как фабрикант может таким путем долго втирать очки другим соучастникам дележа прибавочной стоимости, или последним ее потребителям. *Nota bene*, обычно на машинное оборудование списывается $7\frac{1}{2}$ процентов, то есть период износа устанавливается примерно в 13 лет.

Энгельс Ф. — К. Марксу, 26 августа 1867 г.
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 31,
с. 278—279

Научно-технический прогресс и производительность труда

Поэтому-то о машинах и говорят [имея в виду уменьшение с их помощью необходимого труда и увеличение прибавочного труда], что они *сберегают труд*. Но не *одно только* сбережение труда, как правильно отметил Лодердель, является характерным для применения машин, ибо с помощью машин человеческий труд изготовляет и создает такие вещи, которых он абсолютно не мог бы создать без машин¹⁵. Последнее относится к потребительной стоимости машин. Характерным для применения машин является *сбережение* необходимого труда и создание *прибавочного труда*. Возросшая производительность труда выражается в том, что капиталу приходится покупать меньше необходимого труда, для того чтобы создать ту же самую стоимость и большее количество потребительных стоимостей, т. е. в том, что меньшее количество необходимого труда создает ту же самую меновую стоимость и, используя больше материала, создает большую массу потребительных стоимостей.

Таким образом, если *совокупная стоимость капитала остается одной и той же*, то рост производительной силы предполагает, что постоянная часть капитала (состоящая из материала и машин) возрастает по отношению к его переменной части, т. е. по отношению к той части капитала, которая обменивается на живой труд, образует фонд заработной платы. Вместе с тем рост производительной силы проявляется в том, что меньшее количество труда приводит в движение большее количество капитала. Если же *совокупная стоимость капитала*, входящего в процесс производства, возрастает, то рабочий фонд (переменная часть этого капитала) должен *относительно* сокращаться по сравнению с тем отношением [между постоянным и переменным капиталом], которое имело бы место в случае, если бы производительность труда, а значит и отношение необходимого труда к прибавочному труду оставались бы одними и теми же.

Маркс К. Экономические рукописи 1857—
1859 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 46, ч. 1, с. 358—359

* — до бесконечности. *Ред.*

{Действительная экономия — сбережение — состоит в сбережении рабочего времени (минимум — и сведение к минимуму — издержек производства). Но это сбережение тождественно с развитием производительной силы. Следовательно — отнюдь не *отказ от потребления*, а развитие производительной силы, развитие способностей к производству и поэтому развитие как способностей к потреблению, так и средств потребления. Способность к потреблению является условием потребления, является, стало быть, первейшим средством для потребления, и эта способность представляет собой развитие некоего индивидуального задатка, некоей производительной силы.

Сбережение рабочего времени равносильно увеличению свободного времени, т. е. времени для того полного развития индивида, которое само, в свою очередь, как величайшая производительная сила обратно воздействует на производительную силу труда. С точки зрения непосредственного процесса производства сбережение рабочего времени можно рассматривать как производство *основного капитала*, причем этим основным капиталом является сам человек.

Маркс К. Экономические рукописи 1857—1859 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. II, с. 221

Что характерно для прибавочного труда, основанного на машинах, это — уменьшение применяемого необходимого рабочего времени в той форме, что применяется меньше одновременных рабочих дней, меньше рабочих. Второй момент состоит в том, что само увеличение производительной силы должно быть оплачено капиталом, а не является даровым. Средство, при помощи которого осуществляется это увеличение производительной силы, само есть овеществленное непосредственное рабочее время, стоимость, и для того, чтобы овладеть им, капитал вынужден дать взамен часть своей стоимости. Введение машин нетрудно вывести из конкуренции и навязанного ею закона сокращения издержек производства. Здесь необходимо вывести машины из отношения капитала к живому труду, независимо от другого капитала.

Если капиталист, применяющий в хлопкопрядении 100 рабочих, которые ежегодно стоят ему 2400 ф. ст., заменит 50 рабочих машиной, стоящей 1200 ф. ст., и если при этом машина также износится за год и ее придется заменить в начале второго года, то он, очевидно, ничего не выиграет и не сможет продавать свои продукты дешевле, чем раньше. Остающиеся 50 рабочих будут выполнять ту же работу, которую раньше выполняли 100 рабочих. Прибавочное рабочее время каждого отдельного рабочего увеличится пропорционально сокращению их числа, следовательно [все прибавочное время] останется тем же самым. Если оно прежде равнялось 200 рабочим часам ежедневно, т. е. 2 часам на каждый из 100 рабочих дней, то теперь оно также равнялось бы 200 рабочим часам, т. е. равнялось бы 4 часам на каждый из 50 рабочих дней. Прибавочное рабочее время увеличилось бы для рабочих, но для капитала все осталось бы по-прежнему, ибо теперь ему пришлось бы обменять 50 рабочих дней (необходимое и прибавочное время, вместе взятые) на машину. Те овеществленные 50 рабочих дней, которые он обменивает на машину, дадут ему лишь эквивалент, следовательно не прибавочное время, как было бы в том случае, если бы он обменял 50 овеществленных рабочих дней на 50 живых рабочих дней. Но это было бы возмещено прибавочным рабочим временем остающихся 50 рабочих. Было бы то же самое, если отбросить форму обмена, как если бы капиталист заставил работать 50 рабочих, весь рабочий день которых был бы необходимым трудом, но зато применял бы 50 других рабочих, рабочий день которых возмещал бы этот «убыток».

Но предположим теперь, что машина стоит только 960 ф. ст., т. е. только 40 рабочих дней, и что остающиеся рабочие производят, как и прежде, по 4 часа прибавочного рабочего времени каждый, т. е. 200 часов, или 16 дней и 8 часов ($16\frac{2}{3}$ дня); тогда капиталист сэкономил бы на издержках 240 ф. ст. Но если он прежде выигрывал при издержках, равнявшихся 2400, только 16 дней 8 часов, то теперь он при издержках,

равных 960 ф. ст., точно так же выиграл бы 200 рабочих часов. 200 относятся к 2400 как 1 : 12; тогда как $200 : 2160 = 20 : 216 = 1 : 10\frac{4}{5}$. Если выразить это в рабочих днях, то в первом случае он получил бы со 100 рабочих дней 16 рабочих дней 8 часов, а во втором случае — то же самое количество с 90 рабочими днями; в первом случае — 200 из ежедневных 1200 рабочих часов; во втором случае — из 1080 рабочих часов. $200 : 1200 = 1 : 6$; $200 : 1080 = 1 : 5\frac{2}{5}$. В первом случае прибавочное время отдельного рабочего = $\frac{1}{6}$ рабочего дня = 2 часам. Во втором случае оно равняется на 1 рабочий день [живой и овеществленный] $2\frac{6}{27}$ часа [т. е. $2\frac{2}{9}$ часа]. К этому присоединяется еще то, что при применении машин часть капитала, которая прежде тратилась на инструменты, должна быть вычтена из добавочных издержек, вызываемых машиной.

Маркс К. Экономические рукописи 1857—1859 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. 11, с. 292—293

Так как развитие производительной силы труда происходит очень неравномерно в различных отраслях промышленности, и притом не только неравномерно по степени, но часто в противоположном направлении, то отсюда следует, что средняя масса прибыли (= прибавочной стоимости) должна стоять значительно ниже того уровня, которого можно было бы ожидать, судя по развитию производительной силы в наиболее развитых отраслях промышленности. То обстоятельство, что развитие производительной силы в различных отраслях промышленности совершается не только в очень различных пропорциях, но часто в противоположном направлении, вытекает не только из анархии конкуренции и из особенностей буржуазного способа производства. Производительность труда связана с естественными условиями, которые нередко становятся менее плодотворными по мере того, как производительность, поскольку последняя зависит от общественных условий, повышается. Отсюда противоположный характер движения в этих различных сферах: прогресс в одних, регресс в других. Можно напомнить, например, хотя бы то, что сами по себе времена года влияют на объем производства большей части сырых материалов, на масштабы истребления лесов, истощения каменноугольных копей, железных рудников и т. д.

Если оборотная часть постоянного капитала, — сырье и т. д., — постоянно возрастает по своей массе пропорционально развитию производительной силы труда, то иначе обстоит дело с основным капиталом, — зданиями, машинами, приспособлениями для освещения, отопления и пр. Хотя машины с увеличением их размеров становятся абсолютно дороже, но относительно они дешевле. Если пять рабочих производят товаров в десять раз больше, чем прежде, то вследствие этого затраты на основной капитал не удешевятся; хотя стоимость этой части постоянного капитала возрастает с развитием производительной силы, но она возрастает далеко не в такой пропорции. Мы уже неоднократно указывали на различие между отношением постоянного капитала к переменному как оно выражается в понижении нормы прибыли, и тем же самым отношением, как оно с развитием производительности труда выражается в единице товара и его цене.

{Стоимость товара определяется всем рабочим временем, прошлым и живым трудом, который входит в этот товар. Повышение производительности труда заключается именно в том, что доля живого труда уменьшается, а доля прошлого труда увеличивается, но увеличивается так, что общая сумма труда, заключающаяся в товаре, уменьшается больше, чем увеличивается количество прошлого труда. Прошлый труд, воплощенный в стоимости товара, — постоянная часть капитала, — состоит отчасти из износа основного капитала, отчасти из вошедшего в товар целиком оборотного постоянного капитала, — сырья и вспомогательного материала. Та часть стоимости, которая происходит от сырья и вспомогательного материала, с повышением производительности труда должна сокращаться, потому что производительность труда по отношению к этим материалам обнаруживается именно в том, что их стоимость понижается. Напротив, наиболее характерным для повышения производительной силы труда является то, что основная часть постоянного капитала претерпевает очень сильное увеличение, а вместе с тем увеличивается и та часть его стоимости, которая переносится на товары

вследствие износа. Для того чтобы новый метод производства проявил себя как метод действительного повышения производительности, он должен в результате износа основного капитала перенести на отдельный товар меньшую стоимость, чем та стоимость которая экономится, сберегается вследствие уменьшения живого труда; одним словом, этот метод должен уменьшить стоимость товара. Само собой разумеется, это должно иметь место и тогда, как это бывает в отдельных случаях, когда в образование стоимости товара, кроме дополнительно изнашиваемой части основного капитала, входит дополнительная часть стоимости, соответствующая увеличившимся по количеству или более дорогим видам сырья и вспомогательных материалов. Все надбавки к стоимости должны более чем уравновеситься уменьшением стоимости, вытекающим из уменьшения живого труда.

Поэтому такое уменьшение общего количества труда, входящего в товар, казалось бы, должно служить существенным признаком повышения производительной силы труда при любых общественных условиях производства. В обществе, в котором производители регулируют свое производство согласно заранее начертанному плану, и даже при простом товарном производстве производительность труда безусловно измерялась бы этим масштабом. Но как обстоит дело при капиталистическом производстве?

Положим, что определенная отрасль капиталистического производства производит нормальную штуку своего товара при следующих условиях: износ основного капитала составляет на штуку $\frac{1}{2}$ шилл. или марки; сырья и вспомогательного материала входит в каждую штуку на $17\frac{1}{2}$ шиллинга; на заработную плату приходится 2 шилл., и при норме прибавочной стоимости в 100 % прибавочная стоимость составляет 2 шиллинга. Вся стоимость = 22 шилл. или маркам. Ради простоты мы предположим, что строение капитала в этой отрасли производства есть среднее строение общественного капитала, следовательно, цена производства товара совпадает с его стоимостью, а прибыль капиталиста совпадает с произведенной прибавочной стоимостью. В таком случае издержки производства товара = $\frac{1}{2} + 17\frac{1}{2} + 2 = 20$ шилл., средняя норма прибыли $\frac{2}{20} = 10\%$, а цена производства каждой штуки товара, равная его стоимости, = 22 шиллингам или маркам.

Предположим, что изобретается машина, которая сокращает наполовину живой труд, требующийся для производства каждой штуки товара, но зато увеличивает втрое часть стоимости, образующуюся от износа основного капитала. Тогда дело представляется в следующем виде: износ = $1\frac{1}{2}$ шилл., сырье и вспомогательный материал, как и раньше, $17\frac{1}{2}$ шилл., заработная плата 1 шилл., прибавочная стоимость 1 шилл., итого 21 шилл. или 21 марка. Стоимость товара упала теперь на 1 шиллинг; новая машина заметно повысила производительную силу труда. Но для капиталиста дело представляется в таком виде: его издержки производства составляют теперь: $1\frac{1}{2}$ шилл. износ, $17\frac{1}{2}$ шилл. сырье и вспомогательный материал, 1 шилл. заработная плата, — итого 20 шилл., как и раньше. Так как норма прибыли непосредственно не изменяется применением новой машины, то он должен получить 10 % сверх издержек производства, что составляет 2 шиллинга; следовательно, цена производства осталась без изменения — 22 шилл., но она превышает стоимость на 1 шиллинг. Для общества, производящего при капиталистических условиях, товар не подешевел, новая машина не составляет никакого усовершенствования. Следовательно, капиталист несколько не заинтересован в том, чтобы вводить новую машину. А так как введением ее в производство он только полностью обесценил бы свои старые, еще не изношенные машины и превратил бы их просто в железный лом, следовательно, потерпел бы прямой убыток, то он всячески будет восдерживаться от такой, с его точки зрения, глупости.

Таким образом, для капитала закон повышающей производительной силы труда имеет не безусловное значение. Для капитала эта производительная сила повышается не тогда, когда этим вообще сберегается живой труд, но лишь в том случае, если на оплачиваемой части живого труда сберегается больше, чем прибавится прошлого труда, как это вкратце было уже указано в «Капитале», кн. I, гл. XIII, 2, стр. 356—357¹⁶. При этом капиталистический способ производства впадает в новое противоречие. Его историческое призвание — безудержное, измеряемое в геометрической прогрессии

развитие производительности человеческого труда. Он изменяет этому призванию, поскольку он, как в приведенном случае, препятствует развитию производительности труда: Этим он только снова доказывает, что он дряхлеет и все более и более изживает себя.}*

Маркс К. *Капитал. Критика политической экономии. Том третий.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 25, ч. 1, с. 285—288

Что касается, однако, производительности труда в отраслях промышленности, изготовляющих предметы роскоши, то она может возрастать только в силу тех же самых причин, что и во всех других отраслях производства: либо вследствие того, что возрастает продуктивность таких кладовых природы, как рудники, земля и т. д., из которых извлекают сырье для производства предметов роскоши, или открываются более продуктивные кладовые этого рода; либо вследствие того, что применяется разделение труда или же — и это главным образом — применяются машины (а также усовершенствованные инструменты); и силы природы. {Такое усовершенствование, как дифференцирование инструментов, относится к *разделению труда*.} (Не следует забывать и *химических процессов*.)

Так вот предположим, что вследствие применения машин (или химических процессов) сокращается время производства предметов роскоши; требуется меньше труда для того, чтобы их произвести. На заработную плату, на *стоимость* рабочей силы это не может оказать ни малейшего влияния, так как предметы роскоши не входят в потребление рабочих (по крайней мере, никогда не входят в ту часть их потребления, которая определяет стоимость их рабочей силы). {Сокращение времени производства предметов роскоши может оказывать влияние на *рыночную цену* рабочих, если рабочие в результате этого выбрасываются на улицу, вследствие чего увеличивается предложение на рынке труда.} Следовательно, сокращение времени производства предметов роскоши не оказывает влияния на норму прибавочной стоимости, стало быть и на норму прибыли в той мере, в какой норма прибыли определяется нормой прибавочной стоимости. Напротив, оно, конечно, может оказывать влияние на норму прибыли, коль скоро им затрагивается либо *масса* прибавочной стоимости, либо отношение переменного капитала к постоянному капиталу.

Если, например, [в производстве каких-нибудь предметов роскоши] машины позволяют применять 10 рабочих там, где раньше их применялось 20, то норма прибавочной стоимости, действительно, несколько не изменяется. Удешевление предметов роскоши не дает рабочему возможности жить дешевле. Для воспроизводства своей рабочей силы ему нужно то же самое рабочее время, что и прежде.

{Поэтому на практике капиталист, производящий предметы роскоши, стремится понизить заработную плату ниже стоимости рабочей силы, ниже ее минимума, что становится для него возможным вследствие *относительного перенаселения* (например, у вышивальщиц), которое порождается возрастающей производительностью труда и в других отраслях, капиталист, производящий предметы роскоши, стремится удлинить *абсолютное рабочее время*; в этом случае он, действительно, создает *абсолютную прибавочную стоимость*. Верно только то, что *повышающаяся производительность труда* в промышленности, изготовляющей предметы роскоши, не может понизить *стоимость* рабочей силы, не может создать относительную прибавочную стоимость, вообще не может создать *ту форму* прибавочной стоимости, которая обусловлена *возрастающей производительностью* труда как таковой.}

Но масса прибавочной стоимости определяется двумя факторами: [во-первых,] нормой прибавочной стоимости, т. е. прибавочным трудом (абсолютным или относительным) отдельного рабочего; во-вторых, количеством одновременно применяемых рабочих.

* Эти строки заключены в скобки, потому что, представляя собой переделку замечания из оригинала рукописи, они все же в некоторой части изложения выходят за пределы материала, содержащегося в оригинале. — Ф. Э.

Следовательно, поскольку возрастающая производительность труда в промышленности изготавливающей предметы роскоши, уменьшает количество рабочих, приводимых в движение определенной суммой капитала, она уменьшает массу прибавочной стоимости; стало быть, при прочих равных условиях, она уменьшает и норму прибыли. Норма прибыли уменьшается также и в тех случаях, когда количество рабочих уменьшается или остается прежним, а капитал, затрачиваемый на машины и сырье, увеличивается, т. е. — при всяком уменьшении переменного капитала по сравнению с совокупным капиталом, которое здесь [по предположению] не выравнивается или не парализуется в той или иной мере понижением заработной платы. Но так как норма прибыли этой отрасли точно [1098] так же участвует в выравнивании общей нормы прибыли, как и норма прибыли всякой другой отрасли, то повышение производительности труда в промышленности, изготавливающей предметы роскоши, должно было бы в данном случае повлечь за собой понижение общей нормы прибыли.

Наоборот, если бы производительность труда повысилась не в промышленности, производящей предметы роскоши, а в тех отраслях, которые доставляют ей постоянный капитал, то норма прибыли в производстве предметов роскоши возросла бы.

{*Прибавочная стоимость* (т. е. ее величина, масса, ее совокупная сумма) определяется нормой прибавочной стоимости, помноженной на число занятых рабочих. Те или иные обстоятельства могут оказывать влияние одновременно на оба фактора в одном и том же направлении или в противоположных направлениях, или же они могут влиять только на один из факторов. Оставляя в стороне абсолютное удлинение рабочего дня, повышение производительности труда в производстве предметов роскоши влияет только на число занятых рабочих. Таким образом, необходимым следствием этого является уменьшение массы прибавочной стоимости и потому — нормы прибыли, даже если бы постоянный капитал при этом не возрастал. Если же постоянный капитал возрастает, то уменьшившаяся прибавочная стоимость исчисляется на увеличившийся совокупный капитал.}

Маркс К. Теории прибавочной стоимости
(IV том «Капитала»). — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 26, ч. III,
с. 361—363

Если капиталистическое производство выступает как предпосылка, то, в зависимости от более или менее благоприятных природных условий труда, а потому и от степени природной производительности труда, необходимое рабочее время, т. е. рабочее время, требующееся для воспроизводства рабочего, в различных странах будет различным и будет находиться в обратном отношении к производительности труда, и, следовательно прибавочное рабочее время, или прибавочная стоимость, может быть в одной стране больше, чем в другой, в том же самом отношении, даже если продолжительность рабочего дня в обеих странах одинакова.

Все это касается самого существования абсолютного прибавочного труда и его относительного количества в различных странах в соответствии с их относительными природными способностями к производству. Здесь это нас не касается.

[IV—143] Когда предположено, что нормальный рабочий день уже распадается на необходимый труд и абсолютный прибавочный труд, то тем самым предположено существование последнего и притом в определенном размере, стало быть, предположен также и определенный природный базис абсолютного прибавочного труда. Здесь же вопрос стоит о *производительной силе труда*, а следовательно, о сокращении необходимого рабочего времени и удлинении прибавочного рабочего времени — поскольку эта производительная сила труда сама представляет собой продукт капиталистического (вообще — общественного) производства.

Главными формами [повышения производительной силы труда] являются: *кооперация, разделение труда и машины*, или применение сил науки и т. д.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—
1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 47, с. 284

Увеличение производительной силы посредством простой кооперации и разделения труда ничего не стóит капиталисту. Они являются даровыми природными силами общественного труда в тех определенных формах, которые он принимает при господстве капитала. Применение машин не только приводит в действие производительные силы общественного труда в отличие от труда отдельного индивида. Оно превращает простые силы природы — такие, как вода, ветер, пар, электричество и т. д. — в потенции общественного труда. Это не говоря уже об использовании законов механики, имеющем место в собственно работающей части машины (т. е. в той ее части, которая непосредственно преобразовывает — механически или химически — сырой материал). Однако для указанной формы увеличения производительных сил, а тем самым, стало быть, и [сокращения] необходимого рабочего времени, характерно то, что часть применяемой простой природной силы является в этой своей используемой форме продуктом труда, как, например, при превращении воды в пар. Там, где двигательная сила, как, например, вода, встречается в природе в виде водопада и т. п. {чрезвычайно характерно, между прочим, что французы в течение XVIII столетия заставляли воду действовать горизонтально, немцы же всегда устраивали искусственный водопад}, там посредник, при помощи которого ее движение передается самой машине, как, например, водяное колесо, является продуктом труда. А целиком и полностью это относится к самим машинам, непосредственно перерабатывающим сырой материал.

Итак, в отличие от простой кооперации и разделения труда в мануфактуре, машина представляет собой произведенную человеком производительную силу. Она имеет стоимость; она вступает в качестве товара (непосредственно как машина или косвенно как товар, который должен быть потреблен, для того чтобы придать двигательной силе требуемую форму) в ту сферу производства, где она действует как машина, как часть постоянного капитала.

..Применение машин уменьшает то количество труда, которое поглощается определенным количеством сырого материала, или увеличивает количество сырого материала, который в течение определенного рабочего времени превращается в продукт.

Если рассматривать оба эти элемента, то товар, произведенный с помощью машин, содержит меньше рабочего времени, чем товар, произведенный без них; он представляет собой меньшую стоимостную величину, он стóит дешевле. Однако этот результат достигается только посредством промышленного потребления товара — товара, существующего в виде машин, — стоимость которого входит в продукт.

Следовательно, так как стоимость сырого материала остается той же самой, независимо от того, применяются машины или нет; так как то количество рабочего времени в течение которого определенное количество сырого материала превращается в продукцию и потому в товар, уменьшается вместе с применением машин, — то удешевление производимых с помощью машин товаров зависит только от одного-единственного обстоятельства: от того, что содержащееся в самой машине рабочее время меньше, чем то рабочее время, которое содержится в замещенной ею рабочей силе; от того, что стоимость машин, которая входит в [стоимость] товара, меньше, — т. е. равна меньшему рабочему времени, — чем стоимость замещаемого ею труда. А эта последняя стоимость равна стоимости рабочей силы, применяемая численность которой вследствие введения машин уменьшается. . .

Так вот, для того чтобы товар, произведенный при помощи более дорогого орудия производства, был дешевле, чем товар, произведенный без него; для того чтобы содержащееся в самой машине рабочее время было меньше того рабочего времени, которое она замещает, — для этого требуется выполнение двух условий, зависящих от двух обстоятельств.

1) По мере роста эффективности машины, по мере повышения ею производительной силы труда, в той пропорции, в какой она дает возможность одному рабочему выполнять работу многих рабочих, — растет масса тех потребительных стоимостей, а потому и тех товаров, которые при помощи машины производятся в одно и то же рабочее время. *Тем самым увеличивается количество тех товаров, в которых вновь появляется стоимость машины.*

Совокупная стоимость машин появляется вновь лишь в совокупной массе того товара

в производстве которого они участвовали в качестве средства: труда. Эта совокупная стоимость делится на соответствующие части между отдельными товарами; из суммы которых состоит их совокупная масса. Таким образом, чем больше эта совокупная масса товаров, тем меньше та часть стоимости машин, которая вновь появляется в единице товара. Несмотря на разницу в стоимости машин и ремесленного инструмента, или простого орудия труда, в товар входит менее значительная часть стоимости машин, чем тех орудий труда и той рабочей силы, которые замещаются машиной, менее значительная в той пропорции, в какой стоимость машины распределяется на большую совокупную массу продуктов, товаров.

Прядильная машина, затрачивающая то же самое рабочее время на переработку в пряжу 1000 фунтов хлопка, появляется вновь в отдельном фунте пряжи в размере лишь $\frac{1}{1000}$ части ее стоимости, тогда как, если бы за это же время она помогла переработать в пряжу только 100 фунтов хлопка, то в отдельном фунте пряжи появилась бы вновь $\frac{1}{100}$ стоимости машины. Следовательно, в этом случае фунт пряжи содержал бы в себе в десять раз больше рабочего времени [приходящегося на машину], в десять раз большую стоимость, был бы [в этом отношении] в десять раз дороже, чем в первом случае. [V—194] Следовательно, машины могут найти применение (на капиталистической основе) лишь при таких условиях, когда вообще возможно массовое производство, производство в крупном масштабе. . .

Коль скоро применение машин сокращает то рабочее время, в течение которого может быть произведен один и тот же товар, оно уменьшает стоимость этого товара и делает труд более производительным, так как этот труд за то же самое время доставляет большее количество продукта. В этом отношении машина влияет только на производительную силу нормального труда. Но определенное количество рабочего времени по-прежнему выражается в той же самой величине стоимости. Поэтому как только конкуренция низвела цену товара, изготовленного посредством машин, до уровня его стоимости, применение машин может увеличить *прибавочную стоимость*, прибыль [V—202] капиталиста лишь в той мере, в какой посредством удешевления товаров уменьшается стоимость заработной платы, или стоимость рабочей силы, т. е. время, необходимое для ее воспроизводства.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—
1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 47, с. 355—358, 370

Машина замещает известное число рабочих либо реально, т. е. заступая их место (это всегда происходит в том случае, когда данный вид труда не является новым и прежде выполнялся без машин), либо же потенциально — тем, что нам потребовалось бы такое-то число рабочих, для того чтобы заменить *эту машину*. Если, например, мы говорим о миллионах рабочих (см. Годскина), необходимых для того, чтобы произвести нынешнюю продукцию хлопчатобумажной промышленности, то речь идет о таком числе рабочих, которое потребовалось бы *для того, чтобы* заместить *машины*. Другое дело, когда мы говорим, что такое-то число ткачей выбрасывается на улицу в результате введения механического ткацкого станка. В этом случае речь идет о тех рабочих, которых *заместила* машина. Это большая разница. Машина, однажды введенная в качестве базиса какой-нибудь отрасли производства (и уже больше не испытывающая конкуренции со стороны мануфактуры), выбрасывает рабочих лишь по мере того как она улучшается. Но производство расширяется на основе некоторого уже достигнутого усовершенствования машин еще до того, как это усовершенствование достигает более высокой степени.

Если, например, на ручных ткацких станках было занято 10 человек, а на механических ткацких станках теперь занято 20 и если один механический ткацкий станок замещает 10 ручных, то эти 20 человек вырабатывают столько же, сколько прежде вырабатывали 200. Но эти 20 человек не вытеснили, не заместили 200. Первый механический ткацкий станок вытеснил 10 ручных [и 9 рабочих]. А на остальных 19 механи-

ческих ткацких станках работало 19 человек. Поэтому нельзя утверждать, что рост производительной силы привел к замещению 180 человек, на том основании, что без механических ткацких станков [для выполнения нового объема производства] потребовалось бы 200 рабочих. Производительная сила лишь удесятилась.

Если бы был изобретен новый механический ткацкий станок, на котором 10 человек могли бы сделать столько же, сколько 20 человек на прежних, то 20 человек были бы замещены 10 рабочими, т. е. 10 человек были бы выброшены на мостовую. Если бы число этих механических ткацких станков снова возросло до 20, то при них снова было бы занято 20 человек, а по прежнему масштабу [для выполнения нового объема работы] требовалось бы 40. По первоначальному же масштабу потребовалось бы 400 рабочих. Но замещены были не 400 человек, которых никогда не существовало. Первый механический ткацкий станок вытеснил 10 ручных, а второй — только 2 [первоначальных механических ткацких станка]. Стало быть, производительная сила возросла в пропорции 20 : 1.

Итак, во всяком случае производительная сила возросла в двадцать раз. Если бы подобное развитие происходило во всех отраслях, то рабочему требовалось бы в двадцать раз меньше времени, для того чтобы воспроизвести свои жизненные средства. Следовательно, если вначале для этого требовалось 11 [из 12] часов, то теперь потребовалось бы $11\frac{1}{20}$ часа, и весь его остальной рабочий день, равный $11\frac{9}{20}$ часа, принадлежал бы капиталисту. Однако подобного рода развитие производительной силы не происходит равномерно и повсеместно.

Далее, необходимо заметить следующее: масса прибавочного труда определяется не теми рабочими, которых замещает машина, а теми, которых она применяет.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—
1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 47, с. 386—387

При реальном подчинении труда капиталу происходят все те изменения в технологическом процессе, в процессе труда, которые мы разобрали, и одновременно с ними — изменения в отношении рабочего к своему собственному производству и к капиталу; наконец, происходит развитие производительной силы труда, ибо развиваются производительные силы общественного труда, и лишь одновременно с ними становится возможным применение в крупном масштабе сил природы, науки и машин в непосредственном производстве. Здесь, следовательно, изменяется не только формальное отношение, но и сам процесс труда. С одной стороны, капиталистический способ производства, который лишь теперь выступает как способ производства *sui generis* *, изменяет форму материального производства. С другой стороны, это изменение материальной формы образует базис для развития капиталистического отношения, адекватная форма которого поэтому соответствует лишь определенной ступени развития материальных производительных сил.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—
1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч.
2-е изд., т. 48, с. 17

Чем производительнее становится его труд, тем больше, например, количество сырья, которое перерабатывается данным количеством рабочих, тем больше, следовательно, стоимость части постоянного капитала, которую он сохраняет или которая вновь появляется в *продукте*. С другой стороны, возросшая производительность его труда обуславливается объемом и, следовательно, величиной стоимости общих средств производства и условий производства, способствующих его труду: машин, рабочего скота,

* — особого рода. *Ред.*

строений, удобрений, осушительных и оросительных каналов и т. д. Эта часть постоянного капитала — овеществленный труд — входит в *процесс труда* во всем своем объеме как средство производства и средство повышения производительности труда, между тем как в *процесс образования стоимости* она входит только частично и постепенно, в течение более продолжительного промежутка времени, и поэтому увеличивает *стоимость* единицы продукта не в той самой мере, в какой она увеличивает массу продукта, т. е. [XXII — 1360] *производительность труда*. И в той самой степени, в какой развивается капиталистический способ производства, возрастает *разница* между массой постоянного капитала, т. е. средств труда и условий труда, которые входят в процесс труда, и той *частью стоимости* последних, которая входит в процесс образования стоимости. Итак, совокупная стоимость постоянного капитала, поскольку он состоит из средств производства, которая не входит в процесс образования стоимости, а входит в процесс труда, в своей совокупности увеличивает производительную силу труда в то время как лишь соответственная часть ее вновь появляется в продукте как *стоимость* и поэтому *повышает цену продукта*, — оказывает, следовательно, совершенно ту же самую *даровую услугу*, как силы природы, как вода, ветер и т. д., как силы природы, которые не являются продуктом человеческого труда и поэтому не имеют *меновая стоимость*, входят в процесс труда, не входя в процесс образования стоимости. Например, машина, которая служит 15 лет; следовательно, только $\frac{1}{15}$ ее стоимости входит в годовую массу продукта, но действует она в процессе труда не как $\frac{1}{15}$, а как $\frac{15}{15}$; из них $\frac{14}{15}$ ничего не стоят. Применение в большем масштабе *прошлого труда, овеществленного* в средствах производства, увеличивает тем самым производительность живого труда. С другой стороны, *масса стоимости*, которая таким образом постепенно входит в продукт, растет *абсолютно*, хотя она растет не одновременно и не в той же самой степени, в какой увеличивается эта *составная часть стоимости постоянного капитала*. Она растет абсолютно в объеме примененных средств производства. Труд, следовательно, *сохраняет* эту большую часть стоимости, заставляет ее вновь появляться в продукте в том самом процессе, в ходе которого он присоединяет [к ней] *прибавочную стоимость* (вообще присоединяет стоимость). Кроме того, необходимо, конечно, заметить, что процесс труда сохраняет не только ту стоимость, которая вновь появляется в продукте, следовательно, часть стоимости постоянного капитала, которая входит в продукт, но также и ту стоимость, которая *не входит в процесс образования стоимости*, а входит только в *процесс труда*. Здесь речь идет не об особом труде, который необходим для того, чтобы чистить машины, убирать здания и т. д. Этот особый труд относится к работам по ремонту и отличается от *собственно труда*, использующего машину. Чистка прядильной машины есть труд, отличный от прядения как такового. Здесь же речь идет только о сохранении прядильной машины посредством прядения, посредством функционирования ее в качестве прядильной машины. Посредством самого процесса труда сохраняется ее *потребительная стоимость как машины* и тем самым сохраняется ее *меновая стоимость*. Это сохраняющее свойство труда, свойство сохранять стоимость, которое следует рассматривать как природную силу труда и которое *не стоит никакого труда*, — т. е. в данном случае никакого особого труда, помимо труда прядения, необходимого для того, чтобы сохранить машину, — выступает двояко во времена кризисов, т. е. при таких обстоятельствах, когда машина не функционирует как машина, когда осуществление ее потребительной стоимости приостановлено. *Отрицательно* — путем порчи машины. *Положительно* — тем, что в такие времена *работают* некоторое количество часов, чтобы только *сохранить машину в действии*. {Все это относится к рассмотрению процесса труда и процесса увеличения стоимости¹⁷.} При [обработке] *земли*, если рассматривать *землю* как земледельческую машину, — а она в этом процессе ничем иным и не является, ибо здесь обрабатываются материал, семена, животные и т. д., — то в результате процесса труда не только сохраняется *меновая стоимость*, которая порождена ранее путем соединения земли с трудом, но и повышается ее *потребительная стоимость, улучшается сама машина* (см. у *Андерсона* и *Кэри*)¹⁸, между тем как прекращение процесса труда приводит к *уничтожению* ее потребительной стоимости и принадлежащей ей как бытию овеществленного труда меновой стоимости. . .

..Как было показано при рассмотрении капиталистического производства, производительность труда развивается вместе с применением в большем масштабе средств производства — предметных условий труда, вместе с увеличением их объема ¹⁹.

Маркс К. *Экономическая рукопись 1861—1863 годов.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 48, с. 74—76

Чем производительнее труд, тем больше возможность увеличить число *отраслей труда*; труд, ставший *излишним* в старом производстве для воспроизводства последнего в том же самом или в расширенном масштабе, применять по-новому, будь то путем нового использования старого сырья, или путем открытия нового сырья, или расширения торговли открытым новым сырьем. *Разнообразие* отраслей производства растет вместе с *накоплением* капитала — отсюда *дифференциация труда*.}

Маркс К. *Экономическая рукопись 1861—1863 годов.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 48, с. 138

Производительность в различных отраслях промышленности различна, так же как различна и степень их участия в производительности других отраслей промышленности. Например, какая-либо отрасль промышленности, в которой занято весьма незначительное число рабочих, не участвует в удешевлении сельскохозяйственных продуктов, вообще — в удешевлении жизненных средств в той же мере, в какой в нем участвует отрасль промышленности, в которой занято много рабочих, которая приводит в движение много живого труда; подобно тому как отрасль промышленности, применяющая мало машин, не участвует в удешевлении машин в той же мере, в какой в нем участвует отрасль промышленности, применяющая много машин.

Маркс К. *Экономическая рукопись 1861—1863 годов.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 48, с. 270

Рост производительной силы позволяет производить больше товара за то же самое рабочее время. Он повышает, следовательно, не меновую стоимость произведенных таким образом товаров, а только их количество; он, напротив, уменьшает меновую стоимость единицы товара, в то время как стоимость массы произведенных за определенное время товаров остается *той же самой*.

Возросшая производительность означает, что один и тот же сырой материал при своем превращении в продукт поглощает меньше труда, или что одно и то же рабочее время требует больше сырого материала для своего поглощения и превращения в продукт. . .

Увеличение производительной силы в каждой отдельной сфере создает, следовательно, прибавочную стоимость *отнюдь не пропорционально повышению производительной силы*, а лишь в той значительно меньшей пропорции, в какой продукт этой отдельной сферы образует *соответственную* часть совокупного потребления рабочего. . . Рост производительной силы на 100 % удешевил бы в этом случае заработную плату на 5 %. [XVI—1014]. Отсюда ясно, почему поразительный рост производительной силы в отдельных отраслях промышленности оказывается в абсолютной диспропорции к падению заработной платы или к возрастанию относительной прибавочной стоимости. Поэтому и капитал возрастает — в той мере, в какой это зависит от прибавочной стоимости, что следует выяснить подробнее здесь же, — далеко не в этой пропорции, в какой возрастает производительная сила труда.

Только если бы производительная сила в равной степени возрастала во всех отраслях промышленности, прямо или косвенно создающих продукты для потребления рабочего, то отношение, в котором возрастает прибавочная стоимость, могло бы соответствовать тому отношению, в котором увеличивается производительная сила. Этого, однако, нет и

в помине. Производительная сила увеличивается в этих различных отраслях в весьма различной степени. Зачастую даже в этих различных сферах имеет место движение в противоположном направлении (это проистекает отчасти из анархии, свойственной конкуренции, и из специфики буржуазного производства, отчасти из того, что производительная сила труда связана и с природными условиями, которые часто становятся менее продуктивными, по мере того как производительность, поскольку она зависит от общественных условий, повышается), так что в одних сферах производительность труда повышается, в то время как в других — понижается. {Можно напомнить, например, просто о влиянии времен года, от которых большей частью зависит [производство] всех видов сырья для промышленности, об истреблении лесов, истощении каменноугольных копей, рудников и т. д.} Рост средней совокупной производительности труда безусловно является поэтому всегда гораздо меньшим, чем ее рост в некоторых особых сферах производства; и до настоящего времени в одной из главных отраслей того производства, продукты которого входят в потребление рабочего, т. е. в земледелии, он далек от того, чтобы идти в ногу с производительной силой в обрабатывающей промышленности. С другой стороны, развитие производительной силы во многих отраслях промышленности не оказывает ни прямого, ни косвенного влияния на производство рабочей силы, следовательно, на производство относительной прибавочной стоимости. И это несмотря на то, что развитие производительной силы выражается не только в том, что оно повышает норму прибавочной стоимости, но и в том, что оно уменьшает (относительно) число рабочих.

Поэтому рост прибавочной стоимости [во-первых] отнюдь не пропорционален росту производительной силы в отдельных отраслях производства, а во-вторых, всегда меньше роста производительной силы капитала во *всех* отраслях промышленности (следовательно, также и в тех, продукты которых не входят ни прямо, ни косвенно в производство рабочей силы). Поэтому накопление капитала растет не в той же пропорции, в какой увеличивается производительная сила в какой-либо отдельной отрасли, и даже не в той пропорции, в какой она увеличивается во *всех* отраслях, а только в той средней пропорции, в которой она увеличивается во *всех* тех отраслях промышленности, продукты которых прямо или косвенно входят в совокупное потребление рабочих.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 48, с. 316—319

Многие способы увеличения производительной силы, особенно при применении машин, совершенно не требуют какого-либо относительного увеличения затрат капитала зачастую они требуют лишь относительно недорогих изменений в той части машины, которая сообщает двигательную силу и т. д. См. примеры²⁰. Здесь увеличение производительной силы необычайно велико по сравнению с относительным, проходящимся на одного рабочего, а также и на единицу товара, вложением капитала. Здесь, следовательно, — даже если бы часть капитала, которая затрачена на сырой материал, и возрастала еще быстрее, — нет заслуживающего внимания уменьшения нормы прибыли по крайней мере постольку, поскольку оно могло быть вызвано ростом этой части капитала. С другой стороны, хотя относительно капитал возрастает здесь не так уж значительно, — здесь, как и вообще это имеет место в общем случае, действительно то, что большей частью масса абсолютно примененного капитала, поэтому концентрация капитала или тот масштаб, в котором совершается труд, должны возрастать в весьма значительной степени. Более мощные паровые машины (с большим количеством лошадиных сил) абсолютно дороже, чем менее мощные. Однако их цена относительно уменьшается. Но для их применения требуются более значительные затраты капитала, большая концентрация капитала в одних руках. Более крупное фабричное здание абсолютно дороже, но относительно дешевле, чем менее крупное. Если каждая соответственная часть совокупного капитала меньше по отношению к совокупному капиталу, который был применен сэкономленным трудом, то в большинстве случаев эта соответственная часть может быть применена только при таких соотношениях кратных величин, которые

в исключительной степени повышают сумму применяемого совокупного капитала, в особенности — не потребляемую за один оборот часть совокупного капитала, ту часть, потребление которой длится в течение многолетнего периода оборотов. Производительная сила повышается в исключительной степени вообще лишь при такого рода работах в крупном масштабе, ибо только таким образом:

1) может быть правильно применен лежащий в основе простой кооперации и снова действующий при разделении труда и применении машин принцип соотношений кратных величин. (См. у *Баббеджа*²¹ о том, как этот принцип увеличивает масштабы производства, т. е. концентрацию капитала.)

2) Вообще чем больше примененная в новом масштабе масса рабочих, тем относительно меньше доля основного капитала, входящая [в издержки производства] в качестве износа здания и т. д., тем шире действие принципа удешевления издержек производства путем совместного использования одних и тех же потребительных стоимостей, таких, как освещение, отопление, объединение двигательной силы и т. д., [XVI—1018] тем более становится возможным применение абсолютно более дорогих, но относительно более дешевых орудий производства.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 48, с. 322—323

... Величина стоимости товара оставалась бы постоянной, если бы было постоянным необходимое для его производства рабочее время. Но рабочее время изменяется с каждым изменением производительной силы труда. Производительная сила труда определяется разнообразными обстоятельствами, между прочим средней степенью искусства рабочего, уровнем развития науки и степенью ее технологического применения, общественной комбинацией производственного процесса, размерами и эффективностью средств производства, природными условиями. Одно и то же количество труда выражается, например, в благоприятный год в 8 бушелях пшеницы, в неблагоприятный — лишь в 4 бушелях. Одно и то же количество труда в богатых рудниках доставляет больше металла, чем в бедных и т. д. Алмазы редко встречаются в земной коре, и их отыскание стоит поэтому в среднем большого рабочего времени. Следовательно, в их небольшом объеме представлено много труда.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 48

Эффективность полезного труда в пределах данного времени зависит от его производительной силы. Следовательно, полезный труд оказывается более или менее обильным источником продуктов в прямой зависимости от увеличения или уменьшения его производительной силы. Напротив, изменение этой последней никогда не затрагивает прямо труда, представленного в стоимости. Так как производительная сила принадлежит конкретному и полезному труду, то она уже не затрагивает труда, как только оставляют в стороне полезную форму. Каковы бы ни были изменения производительной силы труда, один и тот же труд, функционируя в течение одного и того же времени, фиксируется всегда в одной и той же стоимости. Но он приносит за определенное время большую потребительную стоимость, если его производительная сила увеличивается, и меньшую, если она уменьшается. Всякое изменение производительной силы, которое увеличивает плодотворность труда и, следовательно, массу доставляемых им потребительных стоимостей, уменьшает стоимость этой увеличенной массы, если сокращается общее время, необходимое для ее производства. И наоборот.

Маркс К. [Фрагменты из авторизованного французского издания I тома «Капитала»]. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 49, с. 172

Если благодаря изобретениям, научным методам, применению химии и т. д. (например, при химической отбелке вместо обычной) увеличивается непрерывность процесса труда, т. е. устраняются, или по крайней мере сокращаются перерывы процесса труда во время производства товара, то тем самым, при прочих неизменных условиях, сокращается ^{а)} *время оборота* (равное времени производства + время обращения) и тем самым за тот же промежуток времени увеличивается как масса продукта, так и стоимость. Производительность труда, следовательно, увеличивается двояким способом:

1) посредством (возьмем в качестве примера хлебопечение) того же самого присоединяемого живого труда доставляется большее количество продукта;

2) к одному и тому же количеству продукта присоединяется меньшее количество труда, *овеществленного* в составных частях *постоянного* капитала.

В отношении последнего пункта добавим еще несколько слов.

Во многих процессах, происходящих при данном способе производства, во время перерыва времени труда, например, при выдерживании вина в бочке, нахождении химических соединений в аппаратах, в которых происходит процесс брожения и т. д., эта необходимая для осуществления процесса составная часть постоянного капитала постепенно изнашивается, в соответствии с заранее произведенным расчетом через определенные промежутки времени передает продукту определенные доли своей стоимости. Если время производства — в отличие от рабочего времени — сокращается, то продукту, произведенному в течение этого времени, передается соответственно меньшая доля этой составной части стоимости. Один и тот же продукт содержит, следовательно, меньше *овеществленного труда*, или производительность труда, овеществленного в этом продукте, возросла.

Маркс К. [Капитал] Вторая книга. Процесс обращения капитала. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 49, с. 315—316

Если оставить в стороне различие природных особенностей и приобретенных производственных навыков различных людей, то производительная сила труда должна зависеть главным образом:

1) от *естественных* условий труда, как-то: плодородия почвы, богатства рудников и т. д.;

2) от прогрессирующего совершенствования *общественных сил труда*, которое обусловливается производством в крупном масштабе, концентрацией капитала, комбинированием труда, разделением труда, машинами, усовершенствованием методов производства, использованием химических и других естественных факторов, сокращением времени и пространства с помощью средств связи и транспорта и всякими другими изобретениями, посредством которых наука заставляет силы природы служить труду

^{а)} Возникает вопрос, не следует ли весь этот § 3 первой главы посвятить просто рассмотрению *времени производства*, так же как § 2 посвящен рассмотрению времени обращения? Не следует ли изложение построить так, чтобы глава II, которая и так уже называется «*Оборот капитала*», содержала бы все об этой определенной форме его *обращения*, а глава I, которая также называется «*Обращение капитала*», была бы ограничена анализом лишь общих его моментов? *Это представляется наилучшим решением.*

Определения, на которых следовало бы остановить выбор (речь идет здесь, как и везде, об установлении категорий), следующие.

Время обращения равно *времени циркуляции*, или точнее, времени, которого требует процесс $T - D - T$, метаморфоз товарного капитала на рынке.

Время производства равно времени, в течение которого определенное количество капитала находится в процессе производства для того, чтобы превратиться в продукт, и притом в продукт для продажи, точнее, чтобы превратиться в готовый продукт и удалиться из процесса производства.

Время оборота — сумма времени производства и времени обращения, т. е. время, необходимое определенному количеству капитала для совершения и, следовательно, для повторения процесса производства, оно равно периоду между двумя процессами воспроизводства, двумя повторениями процесса производства.

Хотя указанное изменение сделать следует, однако предварительного можно уже здесь (*но не позднее*, чем материал будет отправлен в печать) дать общий анализ оборота капитала в той мере, в какой этот анализ еще не имеет своей предпосылкой исследование различий между основным и оборотным капиталом и т. д.

и благодаря которым развивается общественный, или кооперативный, характер труда. Чем выше производительная сила труда, тем меньше труда затрачивается на данное количество продукта и, следовательно, тем меньше стоимость продукта. Чем ниже производительная сила труда, тем больше труда затрачивается на данное количество продукта и тем, следовательно, выше его стоимость. Поэтому мы можем установить, как общий закон, следующее:

Стоимости товаров прямо пропорциональны рабочему времени, затраченному на их производство, и обратно пропорциональны производительной силе затраченного труда. . .

Рикардо справедливо заметил, что машина постоянно конкурирует с трудом и часто может быть введена лишь при том условии, если цена труда достигла известного уровня²², но применение машин есть только один из многих методов увеличения производительной силы труда. То самое развитие, которое, с одной стороны, делает относительно избыточным простой труд, с другой стороны, упрощает труд квалифицированный и таким образом обесценивает его.

Маркс К. Заработная плата, цена и прибыль. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 16, с. 128, 153

Для Прудона, напротив, вся промышленная революция последних ста лет, сила пара, крупное фабричное производство, заменяющее ручной труд машинами и тысячекратно увеличивающее производительную силу труда, — чрезвычайно неприятное событие, нечто такое, чего бы, собственно, и быть не должно. Мелкий буржуа Прудон стремится к такому миру, в котором каждый изготовляет особый самостоятельный продукт, пригодный к немедленному потреблению и к обмену на рынке; если при этом каждому возмещается полная стоимость продукта его труда в виде другого продукта, то удовлетворена «вечная справедливость», и на земле установлен лучший из миров. Но этот прудоновский лучший из миров раздавлен уже в зародыше ходом прогрессирующего промышленного развития, которое давно уже уничтожило обособленный труд во всех отраслях крупной промышленности и с каждым днем все больше уничтожает его в различных отраслях мелкой и мельчайшей промышленности, заменяя его трудом общественным, опирающимся на машины и на покоренные силы природы, трудом, готовый продукт которого, пригодный к немедленному обмену или потреблению, представляет плод совместного труда многих лиц, через руки которых он должен был пройти. И именно благодаря этой промышленной революции производительная сила человеческого труда достигла такого высокого уровня, что создала возможность — впервые за время существования человечества — при разумном разделении труда между всеми не только производить в размерах, достаточных для обильного потребления всеми членами общества и для богатого резервного фонда, но и предоставить каждому достаточно досуга для восприятия всего того, что действительно ценно в исторически унаследованной культуре — науке, искусстве, формах общения и т. д., — и не только для восприятия, но и для превращения всего этого из монополии господствующего класса в общее достояние всего общества и для дальнейшего развития этого достояния.

Энгельс Ф. К жилищному вопросу. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 18, с. 215

..Пределы развитию рынка, при существовании капиталистического общества, ставятся пределами специализации общественного труда. А специализация эта, по самому существу своему, бесконечна — точно так же, как и развитие техники. Для того, чтобы повысилась производительность человеческого труда, направленного, например, на изготовление какой-нибудь частички всего продукта, необходимо, чтобы производство этой частички специализировалось, стало особым производством, имеющим дело с массовым продуктом и потому допускающим (и вызывающим) применение ма-

шин и т. п. Это с одной стороны. А с другой стороны, прогресс техники в капиталистическом обществе состоит в обобществлении труда, а это обобществление необходимо требует специализации различных функций процесса производства, превращения их из раздробленных, единичных, повторяющихся особо в каждом заведении, занятом этим производством, — в обобществленные, сосредоточившиеся в одном, новом заведении и рассчитанные на удовлетворение потребностей всего общества.

*Ленин В. И. По поводу так называемого
вопроса о рынках. — Полн. собр. соч.,
т. 1, с. 95*

На днях в газете «Речь» развившийся из марксиста в либерала г. Туган преподнес, по злободневному вопросу о дороговизне жизни, следующее рассуждение:

«С моей (?) точки зрения, основная (вот как!) причина вздорожания жизни совершенно ясна. Это — огромный рост населения, и притом преимущественно городского. Рост населения вызывает переход к более интенсивным приемам обработки, что, по известному закону падающей производительности сельскохозяйственного труда, приводит к возрастанию трудовой стоимости единицы продукта».

Г-н Туган любит кричать: «я», «моя». На деле он повторяет обрывки давно опровергнутых Марксом буржуазных учений.

«Известный закон падающей производительности» есть старый буржуазный хлам, служащий для оправдания капитализма в руках невежд и наемных ученых буржуазии. Маркс давно опроверг этот «закон», сваливающий вину на природу (дескать, падает производительность труда, — ничего тут не поделаешь!), тогда как на деле вина лежит в капиталистическом общественном устройстве.

«Закон падающей производительности сельскохозяйственного труда» есть буржуазная ложь. Закон роста ренты, то есть дохода собственников земли, при капитализме есть правда.

Одна из причин дороговизны жизни — монополия на землю, т. е. нахождение ее в частной собственности. Землевладельцы берут поэтому все большую дань с повышающейся производительности труда. Только организация рабочих для отстаивания своих интересов, только устранение капиталистического способа производства положат конец дороговизне.

Одни лишь прислужники буржуазии, вроде кадета г. Тугана, могут защищать сказку про «закон» падающей производительности сельскохозяйственного труда.

*Ленин В. И. Кадетский профессор. —
Полн. собр. соч., т. 22, с. 153—154*

Научно-технический прогресс и прогресс социальный

Революционизирующая роль науки и техники в развитии общества

Пролетариат зарождается в Германии в результате начинающего прокладывать себе путь *промышленного* развития; ибо не *стихийно сложившаяся*, а *искусственно созданная* бедность, не механически согнувшаяся под тяжестью общества людская масса, а масса, возникшая из *стремительного процесса* его *разложения*, главным образом из разложения среднего сословия, — вот что образует пролетариат, хотя постепенно, как это само собой понятно, ряды пролетариата пополняются и: стихийно возникающей беднотой и христианско-германским крепостным сословием.

Возвещая *разложение существующего миропорядка*, пролетариат раскрывает лишь *тайну своего собственного бытия*, ибо он и *есть фактическое* разложение этого миропорядка. Требуя *отрицания частной собственности*, пролетариат лишь возводит в *принцип общества* то, что общество возвело в *его* принцип, что воплощено уже в *нём*, в пролетариате, помимо его содействия, как отрицательный результат общества. Пролетарий обладает по отношению к возникающему миру таким же правом, каким *немецкий король* обладает по отношению к уже возникшему миру, когда он называет народ *своим* народом, подобно тому как лошадь он называет *своей* лошадью. Объявляя народ своей частной собственностью, король выражает лишь тот факт, что частный собственник есть король.

Подобно тому как философия находит в пролетариате свое *материальное* оружие, так и пролетариат находит в философии свое *духовное* оружие, и как только молния мысли основательно ударит в эту нетронутую народную почву, свершится эмансипация *немца в человека*.

Из всего этого вытекает:

Единственно *практически* возможное освобождение Германии есть освобождение с позиций *той* теории, которая объявляет высшей сущностью человека самого человека. В Германии эмансипация от *средневековья* возможна лишь как эмансипация вместе с тем и от *частичных* побед над средневековьем. В Германии *никакое* рабство не может быть уничтожено без того, чтобы не было уничтожено *всякое* рабство. *Основательная* Германия не может совершить революцию, не начав революции с *самого основания*. Эмансипация немца есть эмансипация человека. Голова этой эмансипации — философия; ее сердце — пролетариат. Философия не может быть воплощена в действительность без упразднения пролетариата, пролетариат не может упразднить себя, не воплотив философию в действительность.

Маркс К. К критике гегелевской философии
права. Введение. — Маркс К., Энгельс Ф.
Соч. 2-е изд., т. I, с. 428—429

Точно так же, как *экономисты* служат учеными представителями буржуазного класса, *социалисты* и *коммунисты* являются теоретиками класса пролетариев. Пока пролетариат не настолько еще развит, чтобы конституироваться как класс, пока самая борьба пролетариата с буржуазией не имеет еще, следовательно, политического характера и пока производительные силы еще не до такой степени развились в недрах самой буржуазии, чтобы можно было обнаружить материальные условия, необходимые для освобождения пролетариата и для построения нового общества, — до тех пор эти теоретики являются лишь утопистами, которые, чтобы помочь нуждам угнетенных классов, придумывают различные системы и стремятся найти некую возрождающую науку. Но по мере того как движется вперед история, а вместе с тем и яснее обрисовывается борьба пролетариата, для них становится излишним искать научную истину в своих собственных головах; им нужно только отдать себе отчет в том, что совершается перед их глазами, и стать сознательными выразителями этого. До тех пор, пока они ищут науку и только создают системы, до тех пор, пока они находятся лишь в начале борьбы, они видят в нищете только нищету, не замечая ее революционной, разрушительной стороны, которая и испровергнет старое общество. Но раз замечена эта сторона, наука, порожденная историческим движением и принимающая в нем участие с полным знанием дела, перестает быть доктринерской и делается революционной.

Маркс К. Нищета философии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 4, с. 146

Так называемые революции 1848 года были лишь мелкими эпизодами, незначительными трещинами и щелями в твердой коре европейского общества. Но они вскрыли под ней бездну. Под поверхностью, казавшейся твердой, они обнаружили колышущийся океан, которому достаточно прийти в движение, чтобы разбить на куски целые материки из твердых скал. Шумно и сбивчиво провозгласили они освобождение пролетариата — тайну XIX века и тайну революции этого века.

Правда, эта социальная революция не была новинкой, изобретенной в 1848 году. Пар, электричество и сельфактор были несравненно более опасными революционерами, чем даже граждане Барбес, Распайль и Бланки. Но хотя атмосфера, в которой мы живем, и давит на каждого из нас с силой в 20 000 фунтов, разве вы чувствуете это? Так же мало, как мало европейское общество до 1848 г. чувствовало революционную атмосферу, которая его окружала и давила на него со всех сторон.

Налицо великий факт, характерный для нашего XIX века, факт, который не смеет отрицать ни одна партия. С одной стороны, пробуждены к жизни такие промышленные и научные силы, о каких и не подозревали ни в одну из предшествовавших эпох истории человечества. С другой стороны, видны признаки упадка, далеко превосходящего все известные в истории ужасы последних времен Римской империи.

Маркс К. Речь на юбилее «The People's Paper», произнесенная в Лондоне 14 апреля 1856 года. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 12, с. 3

Карл Маркс был одним из тех выдающихся людей, каких немного рождается в течение столетия. Чарлз Дарвин открыл закон развития органического мира на нашей планете. Маркс открыл основной закон, определяющий движение и развитие человеческой истории, закон, до такой степени простой и самоочевидный, что почти достаточно простого его изложения, чтобы обеспечить его признание. Мало того, Маркс открыл также закон, по которому создан наш нынешний общественный строй с его великим классовым делением на капиталистов и наемных рабочих; закон, по которому это общество сорганизовалось, росло, пока почти не переросло самого себя; закон, в силу которого оно должно, в конце концов, погибнуть, подобно всем предыдущим историческим фазам общества. Такие результаты делают особенно тягостным сознание, что он отнял у нас в разгар своей работы и что, как ни много им сделано, еще больше оставил он незавершенным.

Но наука, как ни был он ей предан, далеко не поглощала его полностью. Не было человека, который испытывал бы более чистую радость, чем он, при виде каждого достижения науки в любой области, независимо от того, было ли оно практически применимо или нет. Но на науку он смотрел прежде всего как на могущественный рычаг истории, как на революционную силу в самом высоком значении этого слова. И в качестве такой именно силы он ею пользовался, в этом именно видел он назначение тех огромных знаний, особенно во всех областях истории, какими он обладал.

Ибо он действительно был, как сам он себя называл, революционером.

Энгельс Ф. набросок надгробной речи на могиле Маркса. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 19, с. 348—349

Классовая борьба и здесь, в Англии, была ожесточеннее в период развития крупной промышленности и затихла как раз во время неоспоримого мирового промышленного господства Англии. В Германии развитие крупной промышленности с 1850 г. тоже совпадает с подъемом социалистического движения, и в Америке будет, вероятно, не иначе. Революционизирование всех традиционных отношений развивающейся промышленностью революционизирует также и умы.

Энгельс Ф. — Фридриху Адольфу Зорге, 31 декабря 1892 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 38, с. 479

Когда 350 лет тому назад Христофор Колумб открыл Америку, он, наверное, не представлял себе, что его открытие не только опрокинет все тогдашнее европейское общество с его порядками, но и заложит основу для полного освобождения всех народов; между тем все больше обнаруживается, что дело обстоит именно так. В результате открытия Америки был найден новый морской путь в Ост-Индию, что совершенно изменило прежние торговые связи Европы; следствием этого явился полный упадок итальянских и немецких торговых отношений и выдвигание на первый план других стран; торговлей завладели западные страны, и, таким образом, главенствующую роль стала играть Англия. До открытия Америки отдельные страны, даже в Европе, были еще очень разобщены между собой, и торговля в целом занимала незначительное место. Лишь после того, как был найден новый путь в Ост-Индию и в Америке открылось широкое поле выгодной деятельности для европейских торговых наций, Англия начала все более и более концентрировать в своих руках торговлю, что вынуждало другие европейские страны все теснее сближаться друг с другом. Все это привело к возникновению крупной торговли и созданию так называемого мирового рынка. Огромные сокровища, которые европейцы вывозили из Америки, и прибыли, извлекаемые из торговли вообще, имели своим последствием упадок старой аристократии и возникновение буржуазии. С открытием Америки связано и то, что появились машины, а тем самым стала неизбежной борьба, которую мы теперь ведем, — борьба неимущих против имущих.

До изобретения машин почти каждая страна производила столько, сколько ей требовалось, и торговля ограничивалась в основном лишь теми продуктами, которые та или иная страна вовсе не могла производить; когда же появились машины, то стали производить такое количество, что во многих местах пришлось прекращать работу, ибо те самые люди, которые раньше такие же изделия изготавливали своими руками, теперь для собственного потребления стали покупать изделия машинного производства. Положение прежних рабочих совершенно изменилось, и все человеческое общество, состоявшее ранее из четырех — шести различных классов, разделилось на два враждебно противостоящих один другому класса.

С тех пор, как англичане завладели мировой торговлей и развили машинное производство до такой степени, что могли снабжать своими изделиями почти весь цивилизованный мир, с тех пор, как буржуазия добилась политического господства, — англичанам удалось преуспеть и в Азии, буржуазия и там стала возвышаться. С распространением

машин варварское состояние других стран непрерывно разрушается. Мы знаем, что португальцы * застали *Ост-Индию* на той же ступени развития, что и англичане, и тем не менее индийцы столетиями продолжали жить по-старому, то есть ели, пили и прозябали; как дед обрабатывал свой клочок земли, так делал это и внук; а множество насильственных переворотов, которые имели место, представляли собой однако не что иное, как борьбу за власть между различными племенами. Когда туда пришли англичане и стали распространять свои промышленные товары, индийцы лишились заработка и в результате этого стали выходить из своего неподвижного состояния. Рабочие уже уходят из родных мест и, смешиваясь с другими народами, впервые становятся восприимчивыми к цивилизации. Старая индийская аристократия совершенно разорилась, и людей направляют там друг на друга так же, как и у нас.

Позже мы видели, как в *Китае*, в этой стране, которая более тысячи лет противилась всякому развитию и движению истории, с появлением англичан и их машин все изменилось и втягивается в цивилизацию.

Австрия, этот европейский Китай, единственная страна, внутренние порядки которой не были поколеблены французской революцией и с которой даже Наполеон ничего не смог поделаться, уступила силе пара; там внезапно все изменилось под влиянием машин; покровительственные пошлины вызвали их появление в этой стране. В результате возвысилась мелкая буржуазия и свергла высшее дворянство; Меттерних оказался несколько обойденным, чего он, разумеется, никогда не ожидал; на последнем заседании богемского сейма буржуазия отказала ему в утверждении налогов на сумму в 50 000 гульденов. Классы общества претерпели изменения, мелкие ремесленники разоряются и вынуждены превращаться в простых рабочих, вследствие чего появился элемент, который может стать опасным для Меттерниха.

В *Италии* промышленное производство также возросло, буржуазия повсюду садится на шею Меттерниху, и правительство оказалось в таком затруднительном положении, что Меттерниху пришлось согласиться с отказом Богемии уплатить налоги в сумме 50 000 гульденов.

Итак, благодаря открытию Америки все общество разделилось на два класса, чего не случилось бы без возникновения мирового рынка.

Энгельс Ф. Протокольная запись выступления в Лондонском Просветительном обществе немецких рабочих 30 ноября 1847 года. Маркс К., Энгельс Ф., Соч. 2-е изд., т. 42, с. 445—447

Несмотря на то что капитал ограничен по самой своей природе, он стремится к универсальному развитию производительных сил и таким образом становится предпосылкой нового способа производства, основанного на развитии производительных сил не для воспроизводства определенного состояния или в лучшем случае — для его расширения, но такого способа производства, при котором свободное, ничем не стесненное, прогрессивное и универсальное развитие производительных сил само составляет предпосылку общества, а потому и его воспроизводства; такого способа производства, единственной предпосылкой которого является выход за пределы исходного пункта. Эта тенденция, которую имеет капитал, но которая вместе с тем противоречит ему как ограниченной форме производства и поэтому толкает его к гибели, — отличает капитал от всех прежних способов производства и вместе с тем содержит в себе то, что капитал является всего лишь переходным пунктом. Все прежние формы общества... погибали с развитием богатства, или, что одно и то же, — с развитием общественных производительных сил. Поэтому у древних, сознававших это, богатство прямо обличалось как разложение общества. Феодалный строй, в свою очередь, погубили городская промышленность, торговля, современное земледелие (и даже отдельные изобретения, такие, как порох и печатный станок).

* В протокольной записи, видимо, описка: испанцы. *Ред.*

Вместе с развитием богатства, а потому также с развитием новых сил и расширявшегося общения индивидов разлагались те экономические условия, на которых покоилось общество, те политические отношения различных составных частей общества, которые этому соответствовали, религия, в форме которой общество воспринималось в идеализированном виде (как общество, так и религия, в свою очередь, покоились на некотором данном отношении к природе, к которой сводится всякая производительная сила), характер, взгляды и т. д. индивидов. Уже одного развития науки — т. е. наиболее основательной формы богатства, являющейся как продуктом, так и производителем богатства — было достаточно для разложения этих обществ.

Маркс К. Экономические рукописи 1857—1859 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. 11, с. 32—33

Самым первым всегда является применение машин в таких отраслях, в которых до этого производство велось ремесленным или мануфактурным способом. Тем самым машина выступает как исходящее из капиталистического способа производства революционизирующее начало в способе производства вообще.

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 548

Маркс всю цену своей теории полагал в том, что она «по самому существу своему — теория критическая * и революционная»¹. И это последнее качество действительно присуще марксизму всецело и безусловно, потому что эта теория ставит своей задачей вскрыть все формы антагонизма и эксплуатации в современном обществе, проследить их эволюцию, доказать их преходящий характер, неизбежность превращения их в другую форму и послужить таким образом пролетариату для того, чтобы он как можно скорее и как можно легче покончил со всякой эксплуатацией. Непреодолимая привлекательная сила, которая влечет к этой теории социалистов всех стран, в том и состоит, что она соединяет строгую и высшую научность (являясь последним словом общественной науки) с революционностью, и соединяет не случайно, не потому только, что основатель доктрины лично соединял в себе качества ученого и революционера, а соединяет в самой теории внутренне и неразрывно. В самом деле, задачей теории, целью науки — прямо ставится тут содействие классу угнетенных в его действительно происходящей экономической борьбе.

«Мы не говорим миру: перестань бороться — вся твоя борьба пустяки. Мы только даем ему истинный лозунг борьбы»².

Следовательно, прямая задача науки, по Марксу, это — дать истинный лозунг борьбы, т. е. суметь объективно представить эту борьбу, как продукт определенной системы производственных отношений, суметь понять необходимость этой борьбы, ее содержание, ход и условия развития. «Лозунг борьбы» нельзя дать, не изучая со всей подробностью каждую отдельную форму этой борьбы, не следя за каждым шагом ее, при ее переходе из одной формы в другую, чтобы уметь в каждый данный момент определить положение, не упуская из виду общего характера борьбы, общей цели ее — полного и окончательного уничтожения всякой эксплуатации и всякого угнетения.

Ленин В. И. Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов? — Полн. собр. соч., т. 1, с. 340—341

* Заметьте, что Маркс говорит здесь о материалистической критике, которую только и считает научной, т. е. критике, сопоставляющей политико-юридические, социальные, бытовые и др. факты с экономикой, с системой производственных отношений, с интересами тех классов, которые неизбежно складываются на почве всех антагонистических общественных отношений. Что русские общественные отношения — антагонистические, в этом едва ли кто мог сомневаться. Но основанием для такой критики их еще никто не пробовал брать.

Первая обязанность тех, кто хочет искать «путей к человеческому счастью» — не морочить самих себя, иметь смелость признать откровенно то, что есть.

И когда идеологи трудящегося класса поймут это и прочувствуют, — тогда они признают, что «идеалы» должны заключаться не в построении лучших и ближайших путей, а в формулировке задачи и целей той «суровой борьбы общественных классов», которая идет перед нашими глазами в нашем капиталистическом обществе; что мерой успеха своих стремлений является не разработка советов «обществу» и «государству», а степень распространения этих идеалов в определенном классе общества; что самым высоким идеалам цена — медный грош, покуда вы не сумели слить их неразрывно с интересами самих участвующих в экономической борьбе, слить с теми «узкими» и мелкими житейскими вопросами данного класса, вроде вопроса о «справедливом вознаграждении за труд», на которые с таким величественным пренебрежением смотрит широковещательный народник.

Ленин В. И. Экономическое содержание народничества и критика его в книге г. Струве. — Полн. собр. соч., т. 1, с. 407—408

Во всех европейских странах социализм и рабочее движение существовали сначала отдельно друг от друга. Рабочие вели борьбу с капиталистами, устраивали стачки и союзы, а социалисты стояли в стороне от рабочего движения, создавали учения, критикующие современный капиталистический, буржуазный строй общества и требующие замены этого строя другим, высшим социалистическим строем. Отделение рабочего движения от социализма вызывало слабость и неразвитость и того и другого: учения социалистов, не слитые с рабочей борьбой, оставались лишь утопиями, добрыми пожеланиями, не влиявшими на действительную жизнь; рабочее движение оставалось мелочным, раздробленным, не приобретало политического значения, не освещалось передовой наукой своего времени. Поэтому во всех европейских странах мы видим, что все сильнее и сильнее проявлялось стремление *слить* социализм и рабочее движение в единое *социал-демократическое* движение. Классовая борьба рабочих превращается при таком слиянии в *сознательную борьбу пролетариата* за свое освобождение от эксплуатации его со стороны имущих классов, вырабатывается высшая форма социалистического рабочего движения: *самостоятельная рабочая социал-демократическая партия*. Направление социализма к слиянию с рабочим движением есть главная заслуга К. Маркса и Фр. Энгельса: они создали такую революционную теорию, которая объяснила необходимость этого слияния и поставила задачей социалистов организацию классовой борьбы пролетариата.

Совершенно так же шло дело и в России. И у нас социализм существовал очень долго, в течение многих десятилетий, *в стороне* от борьбы рабочих с капиталистами, от рабочих стачек и пр. С одной стороны, социалисты не понимали теории Маркса, считали ее неприменимой к России; с другой стороны, русское рабочее движение оставалось еще в совершенно зачаточной форме. Когда в 1875 г. образовался «Южно-русский рабочий союз» и в 1878 г. «Северно-русский рабочий союз», то эти рабочие организации стояли в стороне от направления русских социалистов; эти рабочие организации требовали политических прав народу, хотели вести борьбу за эти права, а русские социалисты ошибочно считали тогда политическую борьбу отступлением от социализма. Но русские социалисты не остановились на своей неразвитой, ошибочной теории. Они пошли вперед, восприняли теорию Маркса, выработали в приложении к России теорию рабочего социализма, теорию русских социал-демократов.

Ленин В. И. Попятное направление в русской социал-демократии. — Полн. собр. соч., т. 4, с. 244—245

... Редакторы «Раб. Мысли» относят к рабочему социализму только такой, который достигается *мирным* путем, исключая путь революционный. Это сужение социализма и сведение его к дюжинному буржуазному либерализму составляет опять-таки громадный шаг назад против взглядов всех русских и громаднейшего, подавляющего большинства европейских социал-демократов. Рабочий класс предпочел бы, конечно, *мирно* взять в свои руки власть (мы уж сказали раньше, что этот захват власти может быть произведен только организованным рабочим классом, прошедшим школу классово-борьбы), но *отказываться* от революционного захвата власти было бы со стороны пролетариата, и с теоретической и с практической политической точки зрения, *безрассудством* и означало бы лишь позорную уступку пред буржуазией и всеми имущими классами. Очень вероятно — даже наиболее вероятно — что буржуазия не сделает мирной уступки пролетариату, а прибегнет в решительный момент к защите своих привилегий насилием. Тогда рабочему классу не останется другого пути для осуществления своей цели, кроме революции. Вот почему программа «рабочего социализма» и говорит вообще о завоевании политической власти, *не определяя* способа этого завоевания, ибо выбор этого способа зависит от будущего, которое с точностью мы определить не можем. Но ограничивать деятельность пролетариата во всяком случае одной только мирной «демократизацией», повторяем, значит совершенно произвольно суживать и опошлять понятие рабочего социализма.

Ленин В. И. *Попытки направления в русской социал-демократии.* — Полн. собр. соч., т. 4, с. 264—265

... «Идеолог» только тогда и заслуживает названия идеолога, когда идет *вперед* стихийного движения, указывая ему путь, когда он умеет раньше других разрешать все теоретические, политические, тактические и организационные вопросы, на которые «материальные элементы» движения стихийно наталкиваются. Чтобы действительно «считаться с материальными элементами движения», надо критически относиться к ним, надо уметь указывать опасности и недостатки стихийного движения, надо уметь *поднимать* стихийность до сознательности. Говорить же, что идеологи (т. е. сознательные руководители) не могут совлечь движения с пути, определяемого взаимодействием среды и элементов, — это значит забывать ту азбучную истину, что сознательность *участвует* в этом взаимодействии и этом определении. Католические и монархические рабочие союзы в Европе — тоже необходимый результат взаимодействия среды и элементов, но только участвовала в этом взаимодействии сознательность попов и Зубатовых, а не сознательность социалистов. Теоретические взгляды авторов письма (как и «Раб. Дела») представляют из себя не марксизм, а ту пародию на него, с которой носятся наши «критики» и бернштейншанцы, не понимающие, как связать стихийную эволюцию с сознательной революционной деятельностью.

Это глубокое теоретическое заблуждение необходимо приводит, в переживаемый нами момент, к величайшей тактической ошибке, которая уже причинила и причиняет неисчислимый вред русской социал-демократии. Дело в том, что стихийный подъем и рабочей массы и (благодаря ее влиянию) других общественных слоев происходит в последние годы с поразительной быстротой. «Материальные элементы» движения выросли гигантски даже по сравнению с 1898 г., но *сознательные руководители* (социал-демократы) *отстают от этого роста*. В этом — основная причина переживаемого русской социал-демократией кризиса. Массовому (стихийному) движению недостает «идеологов», настолько подготовленных теоретически, чтобы быть застрахованным от всякого шатания, недостает руководителей, обладающих таким широким политическим кругозором, такой революционной энергией, таким организаторским талантом, чтобы создать на базе нового движения боевую политическую партию.

Все это, однако, было бы еще полбеды. И теоретические знания, и политический опыт, и организаторская ловкость, — все это вещи наживные. Была бы только охота учиться и вырабатывать в себе требуемые качества. Но вот с конца 1897 г. и особенно с осени 1898 г. подняли в русской социал-демократии голову такие люди и такие органы, которые не только закрывали глаза на этот недостаток, но и объявили его особой добродетелью, которые возвели в теорию преклонение и раболепство перед

стихийностью, которые стали проповедовать, что социал-демократы должны не идти впереди, а тащиться *в хвосте* движения. (К этим органам принадлежала не только «Раб. Мысль», но и «Раб. Дело», начавшее с «теории стадий» и кончившее принципиальной защитой стихийности, «полноправности движения в настоящем», «тактики-процесса» и проч.)

Вот это уже была настоящая беда. Это было образованием *особого направления*, которое принято называть «экономизмом» (в широком смысле слова) и которого основная черта состоит в непонимании и даже *защите отсталости*, т. е., как мы уже объяснили, отсталости сознательных руководителей от стихийного подъема масс. Это направление характеризуется: в принципиальном отношении — опошлением марксизма и беспомощностью перед современной «критикой», этой новейшей разновидностью оппортунизма; в политическом отношении — стремлением сузить или разменять на мелочи политическую агитацию и политическую борьбу, непониманием того, что, не взяв в *свои* руки руководства общедемократическим движением, социал-демократия не сможет свергнуть самодержавие; в тактическом отношении — полной неустойчивостью («Раб. Дело» весной в недоумении остановилось перед «новым» вопросом о терроре и только полгода спустя, после ряда колебаний, высказалось в очень двусмысленной резолюции против него, волочась, как и всегда, в хвосте движения); в организационном отношении — непониманием того, что массовый характер движения не только не ослабляет, а, напротив, усиливает нашу обязанность создать крепкую и централизованную организацию революционеров, способную руководить и подготовительной борьбой, и всяким неожиданным взрывом, и, наконец, последним решительным нападением.

С этим направлением мы вели и будем вести непримиримую борьбу.

Ленин В. И. *Беседа с защитниками экономизма.* — Полн. собр. соч., т. 5, с. 363—365

Без революционной теории не может быть и революционного движения. Нельзя достаточно настаивать на этой мысли в такое время, когда с модной проповедью оппортунизма обнимается увлечение самыми узкими формами практической деятельности. А для русской социал-демократии значение теории усиливается еще тремя обстоятельствами, о которых часто забывают, именно: во-первых, тем, что наша партия только еще складывается, только еще вырабатывает свою физиономию и далеко еще не закончила счетов с другими направлениями революционной мысли, грозящими совлечь движение с правильного пути. Напротив, именно самое последнее время ознаменовалось (как давно уже предсказывал «экономистам» Аксельрод³⁾ оживлением не социал-демократических революционных направлений. При таких условиях «неважная» на первый взгляд ошибка может вызвать самые печальные последствия, и только близорукие люди могут находить несвоевременными или излишними фракционные споры и строгое различие оттенков. От упрочения того или другого «оттенка» может зависеть будущее русской социал-демократии на много и много лет.

Во-вторых, социал-демократическое движение международно, по самому своему существу. Это означает не только то, что мы должны бороться с национальным шовинизмом. Это означает также, что начинающееся в молодой стране движение может быть успешно лишь при условии претворения им опыта других стран. А для такого претворения недостаточно простого знакомства с этим опытом или простого переписывания последних резолюций. Для этого необходимо уметь критически относиться к этому опыту и самостоятельно проверять его. Кто только представит себе, как гигантски разрослось и разветвилось современное рабочее движение, тот поймет, какой запас теоретических сил и политического (а также революционного) опыта необходим для выполнения этой задачи.

В-третьих, национальные задачи русской социал-демократии таковы, каких не было еще ни перед одной социалистической партией в мире. Нам придется ниже говорить о тех политических и организационных обязанностях, которые возлагает на нас эта задача освобождения всего народа от ига самодержавия. Теперь же мы хотим лишь указать, что *роль передового борца может выполнить только партия, руко-*

водимая передовой теорией. А чтобы хоть сколько-нибудь конкретно представить себе, что это означает, пусть читатель вспомнит о таких предшественниках русской социал-демократии, как Герцен, Белинский, Чернышевский и блестящая плеяда революционеров 70-х годов; пусть подумает о том всемирном значении, которое приобретает теперь русская литература; пусть. . . да довольно и этого!

Приведем замечания Энгельса по вопросу о значении теории в социал-демократическом движении, относящиеся к 1874 году. Энгельс признает *не две* формы великой борьбы социал-демократии (политическую и экономическую), — как это принято делать у нас, — *а три, ставя наряду с ними и теоретическую борьбу.* Его напутствие практически и политически окрепшему немецкому рабочему движению так поучительно с точки зрения современных вопросов и споров. . .

Ленин В. И. *Что делать?* — Полн. собр. соч., т. 6, с. 24—25

История всех стран свидетельствует, что исключительно своими собственными силами рабочий класс в состоянии выработать лишь сознание тредюнионистское, т. е. убеждение в необходимости объединяться в союзы, вести борьбу с хозяевами, добиваться от правительства издания тех или иных необходимых для рабочих законов и т. п.* Учение же социализма выросло из тех философских, исторических, экономических теорий, которые разрабатывались образованными представителями имущих классов, интеллигенцией. Основатели современного научного социализма, Маркс и Энгельс, принадлежали и сами, по своему социальному положению, к буржуазной интеллигенции. Точно так же и в России теоретическое учение социал-демократии возникло совершенно независимо от стихийного роста рабочего движения, возникло как естественный и неизбежный результат развития мысли у революционно-социалистической интеллигенции. К тому времени, о котором у нас идет речь, т. е. к половине 90-х годов, это учение не только было уже вполне сложившейся программой группы «Освобождение труда», но и завоевало на свою сторону большинство революционной молодежи в России.

Таким образом, налицо было и стихийное пробуждение рабочих масс, пробуждение к сознательной жизни и сознательной борьбе, и наличность вооруженной социал-демократической теории революционной молодежи, которая рвалась к рабочим. При этом особенно важно установить тот часто забываемый (и сравнительно мало известный) факт, что *первые* социал-демократы этого периода, *усердно занимаясь экономической агитацией* — (и вполне считаясь в этом отношении с действительно полезными указаниями тогда еще рукописной брошюры «Об агитации») — не только не считали ее единственной своей задачей, а, напротив, *с самого начала* выдвигали и самые широкие исторические задачи русской социал-демократии вообще и задачу ниспровержения самодержавия в особенности.

Ленин В. И. *Что делать?* — Полн. собр. соч., т. 6, с. 30—31

.. *Всякое* преклонение пред стихийностью рабочего движения, всякое умаление роли «сознательного элемента», роли социал-демократии *означает* тем самым, — *совершенно независимо от того, желает ли этого умаляющий или нет,* — *усиление влияния буржуазной идеологии на рабочих.* Все, кто толкует о «переоценке идеологии» **, о преувеличении роли сознательного элемента *** и т. п., воображают, что чисто рабочее движение само по себе может выработать и выработает себе самостоятельную идеологию, лишь бы только рабочие «вырвали из рук руководителей свою судьбу». Но это глубокая ошибка. В дополнение к сказанному выше приведем еще следующие, глубоко справедливые и важные слова К. Каутского, сказанные им по поводу проекта новой программы австрийской социал-демократической партии ****:

* Тред-юнионизм вовсе не исключает всякую «политику», как иногда думают. Тред-юнионы всегда вели известную (но не социал-демократическую) политическую агитацию и борьбу. О различии тредюнионистской и социал-демократической политики мы скажем в следующей главе.

** Письмо «экономистов» в № 12 «Искры».

*** «Р. Дело» № 10.

**** «Neue Zeit», 1901—1902, XX, 1, № 3, стр. 79. Проект комиссии, о котором говорит К. Каутский, принят Венским съездом (в конце прошлого года) в несколько измененном виде.

«Многие из наших ревизионистских критиков полагают, будто Маркс утверждал, что экономическое развитие и классовая борьба создают не только условия социалистического производства, но также и непосредственно порождают *сознание* (курсив К. К.) его необходимости. И вот эти критики возражают, что страна наиболее высокого капиталистического развития, Англия, всего более чужда этому сознанию. На основании проекта можно было бы думать, что этот якобы ортодоксально-марксистский взгляд, опровергаемый указанным способом, разделяет и комиссия, выработавшая австрийскую программу. В проекте значится: «Чем более капиталистическое развитие увеличивает пролетариат, тем более он вынуждается и получает возможность вести борьбу против капитализма. Пролетариат приходит к сознанию» возможности и необходимости социализма. В такой связи социалистическое сознание представляется необходимым непосредственным результатом пролетарской классовой борьбы. А это совершенно неверно. Разумеется, социализм, как учение, столь же коренится в современных экономических отношениях, как и классовая борьба пролетариата, столь же, как и эта последняя, вытекает из борьбы против порождаемой капитализмом бедности и нищеты масс, но социализм и классовая борьба возникают рядом одно с другим, а не одно из другого, возникают при различных предпосылках. Современное социалистическое сознание может возникнуть только на основании глубокого научного знания. В самом деле, современная экономическая наука настолько же является условием социалистического производства, как и современная, скажем, техника, а пролетариат при всем своем желании не может создать ни той, ни другой; обе они возникают из современного общественного процесса. Носителем же науки является не пролетариат, а *буржуазная интеллигенция* (курсив К. К.): в головах отдельных членов этого слоя возник ведь и современный социализм, и ими уже был соощен выдающимся по своему умственному развитию пролетариям, которые затем вносят его в классовую борьбу пролетариата там, где это допускают условия. Таким образом, социалистическое сознание есть нечто извне внесенное (von außen Hineingetragenes) в классовую борьбу пролетариата, а не нечто стихийно (igwüchsig) из нее возникшее. Соответственно этому старая Гайнфельдская программа и говорила совершенно справедливо, что задачей социал-демократии является внесение в пролетариат (буквально: наполнение пролетариата) *сознания* его положения и сознания его задачи. В этом не было бы надобности, если бы это сознание само собой происходило из классовой борьбы. Новый же проект перенял это положение из старой программы и пришил его к вышеприведенному положению. Но это совершенно перервало ход мысли. . . »

Раз о самостоятельной, самими рабочими массами в самом ходе их движения вырабатываемой идеологии не может быть и речи *, то вопрос стоит *только так*: буржуазная или социалистическая идеология. Середины тут нет (ибо никакой «третьей» идеологии не выработало человечество, да и вообще в обществе, раздираемом классовыми противоречиями, и не может быть никогда внеклассовой или надклассовой идеологии). Поэтому *всякое* умаление социалистической идеологии, *всякое* отстранение от нее означает тем самым усиление идеологии буржуазной. Толкуют о стихийности. Но *стихийное* развитие рабочего движения идет именно к подчинению его буржуазной идеологии, *идет именно по программе* «Credo», ибо стихийное рабочее движение есть тред-юнионизм, есть Nur-Gewerkschaftlerei, а тред-юнионизм означает как раз идейное порабощение рабочих буржуазией. Поэтому наша задача, задача социал-демократии, состоит в *борьбе со стихийностью*, состоит в том, чтобы *совлечь* рабочее движение с этого стихийного стремления тред-юнионизма под крылышко буржуазии и привлечь его под крылышко революционной социал-демократии. Фраза авторов «экономического письма в № 12 «Искры», что никакие усилия самых вдохновенных идеологов не могут совлечь рабочего движения с пути, определяемого взаимодействием материальных элементов и материальной среды, *совершенно равносильна* поэтому *казу* от социализма, и если бы эти авторы способны были продумать то, что они говорят, до конца бесстрашно и последовательно, как должен продумывать свои мысли всякий, кто выступает на арену литературной и общественной деятельности, то им ничего не осталось бы, как «сложить на пустой груди ненужные руки» и . . . и предоставить поле действия гг. Струве и Прокоповичам, которые тянут рабочее движение «по линии наименьшего сопротивле-

* Это не значит, конечно, что рабочие не участвуют в этой выработке. Но они участвуют не в качестве рабочих, а в качестве теоретиков социализма, в качестве Прудонов и Вейтлингов, участвуют, другими словами, лишь тогда и постольку, поскольку им в большей или меньшей степени удастся овладеть знанием своего века и двигать вперед это знание. А чтобы рабочим *чаще удавалось* это, для этого необходимо как можно больше заботиться о повышении уровня сознательности рабочих вообще, для этого необходимо, чтобы рабочие не замыкались в искусственно суженные рамки *литературы для рабочих*, а учились бы овладеть все больше и больше *общей литературой*. Вернее даже было бы сказать вместо «замыкались» — были замыкаемы, потому что рабочие-то сами читают и хотят читать все, что пишут и для интеллигенции, и только некоторые (плохие) интеллигенты думают, что «для рабочих» достаточно рассказывать о фабричных порядках и пережевывать давно известное.

ния», т. е. по линии буржуазного тред-юнионизма, или гг. Зубатовым, которые тянут его по линии поповско-жандармской «идеологии».

Вспомните пример Германии. В чем состояла историческая заслуга Лассалья пред немецким рабочим движением? В том, что он *совлек* это движение с того пути прогрессистского тред-юнионизма и кооперативизма, на который оно стихийно направлялось (*при благосклонном участии Шульце-Деличей и им подобных*). Для исполнения этой задачи нужно было нечто, совсем не похожее на разговоры о преуменьшении стихийного элемента, о тактике-процессе, о взаимодействии элементов и среды и т. п. Для этого нужна была *отчаянная борьба со стихийностью*, и только в результате такой, долгие-долгие годы ведшейся борьбы достигнуто было, например, то, что рабочее население Берлина из опоры прогрессистской партии сделалось одной из лучших крепостей социал-демократии. И борьба эта отнюдь не закончена и по сейчас (как могло бы показаться людям, изучающим историю немецкого движения по Прокоповичу, а философию его по Струве). И сейчас немецкий рабочий класс, если можно так выразиться, раздроблен между несколькими идеологиями: часть рабочих объединена в католические и монархические рабочие союзы, другая — в гирш-дункеровские, основанные буржуазными поклонниками английского тред-юнионизма, третья — в союзы социал-демократические. Последняя часть неизмеримо больше всех остальных, но этого главенства социал-демократическая идеология могла добиться и это главенство она сможет сохранить только путем неуклонной борьбы со всеми остальными идеологиями.

Но почему же — спросит читатель — стихийное движение, движение по линии наименьшего сопротивления идет именно к господству буржуазной идеологии? По той простой причине, что буржуазная идеология по происхождению своему гораздо старше, чем социалистическая, что она более всесторонне разработана, что она обладает *неизмеримо* большими средствами распространения *. И чем моложе социалистическое движение в какой-либо стране, тем энергичнее должна быть поэтому борьба против всех попыток упочить несоциалистическую идеологию. . .

Ленин В. И. *Что делать?* — Полн. собр. соч., т. 6, с. 38—41

По нашему мнению, отсутствие теории отнимает право существования у революционного направления и неизбежно осуждает его, рано или поздно, на политический крах. По мнению же соц.-рев., отсутствие теории — весьма хорошая вещь, особенно удобная «для объединения». Как видите, нам и им не столковаться, ибо и говорим-то мы на разных языках.

Ленин В. И. *Революционный авантюризм*. — Полн. собр. соч., т. 6, с. 379

Научно-технический прогресс и классовая борьба

. . . Мы получаем еще следующие результаты из развитого нами понимания истории: 1) В своем развитии производительные силы достигают такой ступени, на которой возникают производительные силы и средства общения, приносящие с собой при существующих отношениях одни лишь бедствия, являясь уже не производительными, а разрушительными силами (машины и деньги). Вместе с этим возникает класс, который

* Часто говорят: рабочий класс *стихийно* влечется к социализму. Это совершенно справедливо, в том смысле, что социалистическая теория всех глубже и всех вернее определяет причины бедствий рабочего класса, а потому рабочие и усваивают ее так легко, *если* только эта теория сама не пасует пред стихийностью, *если* только она подчиняет себе стихийность. Обыкновенно это подразумевается само собою, но «Раб. Дело» как раз забывает и извращает это подразумеваемое. Рабочий класс стихийно влечется к социализму, но наиболее распространенная (и постоянно воскрешаемая в самых разнообразных формах) буржуазная идеология тем не менее стихийно всего более навязывается рабочему.

вынужден нести на себе все тяготы общества, не пользуясь его благами, который, будучи вытеснен из общества, неизбежно становится в самое решительное противоречие ко всем остальным классам; этот класс составляет большинство всех членов общества, и от него исходит сознание необходимости коренной революции, коммунистическое сознание, которое может, конечно, — благодаря пониманию положения этого класса, — образоваться и среди других классов; 2) условия, при которых могут быть применены определенные производительные силы, являются условиями господства определенного класса общества, социальная власть которого, вытекающая из его имущественного положения, находит каждый раз свое *практически-идеалистическое* выражение в соответствующей государственной форме, и поэтому всякая революционная борьба направляется против класса, который господствовал до того *; 3) при всех прошлых революциях характер деятельности всегда оставался нетронутым, — всегда дело шло только об ином распределении этой деятельности, о новом распределении труда между иными лицами, тогда как коммунистическая революция выступает против прежнего *характера* деятельности, устраняет *труд* ** и уничтожает господство каких бы то ни было классов вместе с самими классами, потому что эта революция совершается тем классом, который в обществе уже не считается более классом, не признается в качестве класса и является уже выражением разложения всех классов, национальностей и т. д. в теперешнем обществе; и 4) как для массового порождения этого коммунистического сознания, так и для достижения самой цели необходимо массовое изменение людей, которое возможно только в практическом движении, в *революции*; следовательно революция необходима не только потому, что никаким иным способом невозможно свергнуть *господствующий* класс, но и потому, что *свергающий* класс только в революции может сбросить с себя всю старую мерзость и стать способным создать новую основу общества ***.

Маркс К., Энгельс Ф. *Немецкая идеология*. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 3, с. 69—70

В Англии стачки постоянно служили поводом к изобретению и применению тех или иных новых машин. Машин были, можно сказать, оружием капиталистов против возмущений квалифицированных рабочих. Величайшее изобретение новейшей промышленности — *self-acting mule* **** — вывело из строя возмущившихся прядильщиков. Даже если бы единственным результатом коалиций и стачек были направленные против них усилия изобретательской мысли в области механики, то и в этом случае коалиции и стачки оказывали бы громадное влияние на развитие промышленности.

Маркс К. *Нищета философии*. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 4, с. 179

* Пометка Маркса на полях: «Эти люди заинтересованы в том, чтобы сохранить нынешнее состояние производства». *Ред.*

** Далее в рукописи перечеркнуто: «современную форму деятельности, при которой господство. . .» *Ред.*

*** Далее в рукописи перечеркнуто: «Между тем как насчет этой необходимости революции все коммунисты как во Франции, так и в Англии и в Германии давно уже согласны между собой, святой Бруно продолжает спокойно грезить и думает, что «реальный гуманизм», т. е. коммунизм, ставится «на место спиритуализма» (который не занимает никакого места) только для того, чтобы пользоваться почитанием. И тогда, — продолжает он грезить, — «придет, наконец, спасение, земля станет небом, а небо — землей». (Богослов все никак не может позабыть о небе.) «Тогда радость и блаженство будут звучать небесными гармониями из века в век» (стр. 140). Святой отец церкви будет немало изумлен, когда неожиданно для него наступит день страшного суда, в который все это свершится, — день, утренней зарей которого будет зарево пылающих городов, — когда среди этих «небесных гармоний» раздастся мелодия «Марсельезы» и «Карманьолы» с неизбежной при этом пушечной пальбой, а такт будет отбивать гильотина; когда подлая «масса» заревет *ça ira, ça ira* и упразднит «самосознание» с помощью фонарного столба. У святого Бруно меньше всего оснований рисовать себе утешительную картину «радости и блаженства из века в век». Мы воздерживаемся от удовольствия априорно конструировать поведение святого Бруно в день страшного суда. Трудно также решить, следует ли понимать совершающих революцию пролетариев как «субстанцию», как «массу», которая хочет низвергнуть критику, или как «эманацию» духа, у которой еще не хватает нужной для переваривания бауэровских мыслей консистенции». *Ред.*

**** — селъфактор (автоматическая прядильная машина). *Ред.*

История всех до сих пор существовавших обществ * была историей борьбы классов.

Свободный и раб, патриций и плебей, помещик и крепостной, мастер ** и подмастерье, короче, угнетающий и угнетаемый находились в вечном антагонизме друг к другу, вели непрерывную, то скрытую, то явную борьбу, всегда кончавшуюся революционным переустройством всего общественного здания или общей гибелью борющихся классов.

В предшествующие исторические эпохи мы находим почти повсюду полное расчленение общества на различные сословия, — целую лестницу различных общественных положений. В Древнем Риме мы встречаем патрициев, всадников, плебеев, рабов; в средние века — феодальных господ, вассалов, цеховых мастеров, подмастерьев, крепостных, и к тому же почти в каждом из этих классов — еще особые градации.

Вышедшее из недр погибшего феодального общества современное буржуазное общество не уничтожило классовых противоречий. Оно только поставило новые классы, новые условия угнетения и новые формы борьбы на место старых.

Маркс К., Энгельс Ф. *Манифест Коммунистической партии*. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 4, с. 424—425

...Буржуазия не только выковала оружие, несущее ей смерть; она породила и людей, которые направят против нее это оружие, — современных рабочих, *пролетариев*.

В той же самой степени, в какой развивается буржуазия, т. е. капитал, развивается и пролетариат, класс современных рабочих, которые только тогда и могут существовать, когда находят работу, а находят ее лишь до тех пор, пока их труд увеличивает капитал. Эти рабочие, вынужденные продавать себя поштучно, представляют собой такой же товар, как и всякий другой предмет торговли, а потому в равной мере подвержены всем случайностям конкуренции, всем колебаниям рынка:

Вследствие возрастающего применения машин и разделения труда, труд пролетариев утратил всякий самостоятельный характер, а вместе с тем и всякую привлекательность для рабочего. Рабочий становится простым придатком машины, от него требуются только самые простые, самые однообразные, легче всего усваиваемые приемы. Издержки на рабочего сводятся поэтому почти исключительно к жизненным средствам, необходимым для его содержания и продолжения его рода. Но цена всякого товара, а следовательно и труда, равна издержкам его производства. Поэтому в той же самой мере, в какой растет непривлекательность труда, уменьшается заработная плата. Больше того: в той же мере, в какой возрастает применение машин и разделение труда, возрастает и количество труда, за счет ли увеличения числа рабочих часов, или же вследствие увеличения количества труда, требуемого в каждый данный промежуток времени, ускорения хода машин и т. д.

Современная промышленность превратила маленькую мастерскую патриархального мастера в крупную фабрику промышленного капиталиста. Массы рабочих, скученные на фабрике, организуются по-солдатски. Как рядовые промышленной армии, они ставятся под надзор целой иерархии унтер-офицеров и офицеров. Они — рабы

* То есть вся история, дошедшая до нас в *письменных* источниках. В 1847 г. предистория общества, общественная организация, предшествовавшая всей писаной истории, почти совсем еще не была известна. За истекшее с тех пор время Гакстгаузен открыл общинную собственность на землю в России, Маурер доказал, что она была общественной основой, послужившей исходным пунктом исторического развития всех германских племен, и постепенно выяснилось, что сельская община с общим владением земель является или являлась в прошлом повсюду первобытной формой общества, от Индии до Ирландии. Внутренняя организация этого первобытного коммунистического общества, в ее типической форме, была выяснена Морганом, увенчавшим дело своим открытием истинной сущности *рода* и его положения в *племенах*. С разложением этой первобытной общины начинается расслоение общества на *особые* и в конце концов антагонистические классы. Я попытался проследить этот процесс разложения в работе «Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staats», 2. Aufl., Stuttgart, 1886 [«Происхождение семьи, частной собственности и государства», 2-е изд., Штутгарт, 1886]. (*Примечание Энгельса к английскому изданию 1888 г.*)

** Цеховой мастер — это полноправный член цеха, мастер внутри цеха, а не старшина его. (*Примечание Энгельса к английскому изданию 1888 г.*)

не только класса буржуазии, буржуазного государства, ежедневно и ежечасно порабощает их машина, надсмотрщик и прежде всего сам отдельный буржуа-фабрикант. Эта деспотия тем мелочнее, ненавистнее, она тем больше ожесточает, чем откровеннее ее целью провозглашается нажива.

Чем менее искусства и силы требует ручной труд, т. е. чем более развивается современная промышленность, тем более мужской труд вытесняется женским и детским. По отношению к рабочему классу различия пола и возраста утрачивают всякое общественное значение. Существуют лишь рабочие инструменты, требующие различных издержек в зависимости от возраста и пола.

Когда заканчивается эксплуатация рабочего фабрикантом и рабочий получает, наконец, наличными свою заработную плату, на него набрасываются другие части буржуазии — домовладелец, лавочник, ростовщик и т. п.

Низшие слои среднего сословия: мелкие промышленники, мелкие торговцы и рантье, ремесленники и крестьяне — все эти классы опускаются в ряды пролетариата, частью оттого, что их маленького капитала недостаточно для ведения крупных промышленных предприятий и он не выдерживает конкуренции с более крупными капиталистами, частью потому, что их профессиональное мастерство обесценивается в результате введения новых методов производства. Так рекрутируется пролетариат из всех классов населения.

Пролетариат проходит различные ступени развития. Его борьба против буржуазии начинается вместе с его существованием.

Сначала борьбу ведут отдельные рабочие, потом рабочие одной фабрики, затем рабочие одной отрасли труда в одной местности против отдельного буржуа, который их непосредственно эксплуатирует. Рабочие направляют свои удары не только против буржуазных производственных отношений, но и против самих орудий производства; они уничтожают конкурирующие иностранные товары, разбивают машины, поджигают фабрики, силой пытаются восстановить потерянное положение средневекового рабочего.

На этой ступени рабочие образуют рассеянную по всей стране и раздробленную конкуренцией массу. Сплочение рабочих масс пока является еще не следствием их собственного объединения, а лишь следствием объединения буржуазии, которая для достижения своих собственных политических целей должна, и пока еще может, приводить в движение весь пролетариат. На этой ступени пролетарии борются, следовательно, не со своими врагами, а с врагами своих врагов — с остатками абсолютной монархии, землевладельцами, непромышленными буржуа, мелкими буржуа. Все историческое движение сосредоточивается, таким образом, в руках буржуазии; каждая одержанная в таких условиях победа является победой буржуазии.

Но с развитием промышленности пролетариат не только возрастает численно; он скопляется в большие массы, сила его растет, и он все более ее ощущает. Интересы и условия жизни пролетариата все более и более уравниваются по мере того, как машины все более стирают различия между отдельными видами труда и почти всюду низводят заработную плату до одинаково низкого уровня. Возрастающая конкуренция буржуа между собою и вызываемые ею торговые кризисы ведут к тому, что заработная плата рабочих становится все неустойчивее; все быстрее развивающееся, непрерывное совершенствование машин делает жизненное положение пролетариев все менее обеспеченным; столкновения между отдельным рабочим и отдельным буржуа все более принимают характер столкновений между двумя классами. Рабочие начинают с того, что образуют коалиции* против буржуа; они выступают сообща для защиты своей заработной платы. Они основывают даже постоянные ассоциации для того, чтобы обеспечить себя средствами на случай возможных столкновений. Местами борьба переходит в открытые восстания.

Рабочие время от времени побеждают, но эти победы лишь преходящи. Действительным результатом их борьбы является не непосредственный успех, а все шире распространяющееся объединение рабочих. Ему способствуют все растущие средства сообщения, создаваемые крупной промышленностью и устанавливающие связь между рабочими различных местностей. Лишь эта связь и требуется для того, чтобы централи-

* В английском издании 1888 г. после слова «коалиции» вставлено: «(профессиональные союзы)». *Ред.*

звать многие местные очаги борьбы, носящей повсюду одинаковый характер, и слить их в одну национальную, классовую борьбу. А всякая классовая борьба есть борьба политическая. И объединение, для которого средневековым горожанам с их проселочными дорогами требовались столетия, достигается современными пролетариями, благодаря железным дорогам, в течение немногих лет.

Эта организация пролетариев в класс, и тем самым — в политическую партию, ежеминутно вновь разрушается конкуренцией между самими рабочими. Но она возникает снова и снова, становясь каждый раз сильнее, крепче, могущественнее. Она заставляет признать отдельные интересы рабочих в законодательном порядке, используя для этого раздоры между отдельными слоями буржуазии. Например, закон о десятичасовом рабочем дне в Англии.

Вообще столкновения внутри старого общества во многих отношениях способствуют процессу развития пролетариата. Буржуазия ведет непрерывную борьбу: сначала против аристократии, позднее против тех частей самой же буржуазии, интересы которых приходят в противоречие с прогрессом промышленности, и постоянно — против буржуазии всех зарубежных стран. Во всех этих битвах она вынуждена обращаться к пролетариату, призывать его на помощь и вовлекать его таким образом в политическое движение. Она, следовательно, сама передает пролетариату элементы своего собственного образования *, т. е. оружие против самой себя.

Далее, как мы видели, прогресс промышленности сталкивает в ряды пролетариата целые слои господствующего класса или, по крайней мере, ставит под угрозу условия их жизни. Они также приносят пролетариату большое количество элементов образования.

Наконец, в те периоды, когда классовая борьба приближается к развязке, процесс разложения внутри господствующего класса, внутри всего старого общества принимает такой бурный, такой резкий характер, что небольшая часть господствующего класса отрывается от него и примыкает к революционному классу, к тому классу, которому принадлежит будущее. Вот почему, как прежде часть дворянства переходила к буржуазии, так теперь часть буржуазии переходит к пролетариату, именно — часть буржуа-идеологов, которые возвысились до теоретического понимания всего хода исторического движения.

Из всех классов, которые противостоят теперь буржуазии, только пролетариат представляет собой действительно революционный класс. Все прочие классы приходят в упадок и уничтожаются с развитием крупной промышленности, пролетариат же есть ее собственный продукт.

Средние сословия: мелкий промышленник, мелкий торговец, ремесленник и крестьянин — все они борются с буржуазией для того, чтобы спасти свое существование от гибели, как средних сословий. Они, следовательно, не революционны, а консервативны. Даже более, они реакционны: они стремятся повернуть назад колесо истории. Если они революционны, то постольку, поскольку им предстоит переход в ряды пролетариата, поскольку они защищают не свои настоящие, а свои будущие интересы, поскольку они покидают свою собственную точку зрения для того, чтобы встать на точку зрения пролетариата.

Люмпен-пролетариат, этот пассивный продукт гниения самых низших слоев старого общества, местами вовлекается пролетарской революцией в движение, но в силу всего своего жизненного положения он гораздо более склонен продавать себя для реакционных козней.

Жизненные условия старого общества уже уничтожены в жизненных условиях пролетариата. У пролетария нет собственности; его отношение к жене и детям не имеет более ничего общего с буржуазными семейными отношениями; современный промышленный труд, современное иго капитала, одинаковое как в Англии, так и во Франции, как в Америке, так и в Германии, стерли с него всякий национальный характер. Законы, мораль, религия — все это для него не более как буржуазные предрассудки, за которыми скрываются буржуазные интересы.

* В английском издании 1888 г. вместо слов «элементы своего собственного образования» напечатано: «элементы своего собственного политического и общего образования». *Ред.*

Все прежние классы, завоевав себе господство, стремились упрочить уже приобретенное ими положение в жизни, подчиняя все общество условиям, обеспечивающим их способ присвоения. Пролетарии же могут завоевать общественные производительные силы, лишь уничтожив свой собственный нынешний способ присвоения, а тем самым и весь существовавший до сих пор способ присвоения в целом. У пролетариев нет ничего своего, что надо было бы им охранять, они должны разрушить все, что до сих пор охраняло и обеспечивало частную собственность.

Все до сих пор происходившие движения были движениями меньшинства или совершались в интересах меньшинства. Пролетарское движение есть самостоятельное движение огромного большинства в интересах огромного большинства. Пролетариат, самый низший слой современного общества, не может подняться, не может выпрямиться без того, чтобы при этом не взлетела на воздух вся возвышающаяся над ним надстройка из слоев, образующих официальное общество.

Если не по содержанию, то по форме борьба пролетариата против буржуазии является сначала борьбой национальной. Пролетариат каждой страны, конечно, должен сперва покончить со своей собственной буржуазией.

Описывая наиболее общие фазы развития пролетариата, мы прослеживали более или менее прикрытую гражданскую войну внутри существующего общества вплоть до того пункта, когда она превращается в открытую революцию, и пролетариат основывает свое господство посредством насильственного ниспровержения буржуазии.

Все донные существовавшие общества основывались, как мы видели, на антагонизме между классами угнетающими и угнетенными. Но, чтобы возможно было угнетать какой-либо класс, необходимо обеспечить условия, при которых он мог бы влачить, по крайней мере, свое рабское существование. Крепостной в крепостном состоянии выбился до положения члена коммуны так же, как мелкий буржуа под ярмом феодального абсолютизма выбился до положения буржуа. Наоборот, современный рабочий с прогрессом промышленности не поднимается, а все более опускается ниже условий существования своего собственного класса. Рабочий становится паупером, и пауперизм растет еще быстрее, чем население и богатство. Это ясно показывает, что буржуазия неспособна оставаться долее господствующим классом общества и навязывать всему обществу условия существования своего класса в качестве регулирующего закона. Она неспособна господствовать, потому что неспособна обеспечить своему рабу даже рабского уровня существования, потому что вынуждена дать ему опуститься до такого положения, когда она сама должна его кормить, вместо того чтобы кормиться за его счет. Общество не может более жить под ее властью, т. е. ее жизнь несовместима более с обществом.

Основным условием существования и господства класса буржуазии является накопление богатства в руках частных лиц, образование и увеличение капитала. Условием существования капитала является наемный труд. Наемный труд держится исключительно на конкуренции рабочих между собой. Прогресс промышленности, невольным носителем которого является буржуазия, бессильная ему сопротивляться, ставит на место разведения рабочих конкуренцией революционное объединение их посредством ассоциации. Таким образом, с развитием крупной промышленности из-под ног буржуазии вырывается сама основа, на которой она производит и присваивает продукты. Она производит прежде всего своих собственных могильщиков. Ее гибель и победа пролетариата одинаково неизбежны.

Маркс К., Энгельс Ф. Манифест Коммунистической партии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 4, с. 430—436

Миллионы рабочих Великобритании впервые заложили реальную основу нового общества — современную промышленность, которая превратила разрушительные силы природы в производительные силы человека. Английский рабочий класс с неутомимой энергией, в поте лица своего, в величайшем напряжении умственных способностей создал материальные предпосылки для того, чтобы облагородить самый труд и повысить его производительность до того уровня, который сделает возможным всеобщее изобилие.

Создав неисчерпаемые производительные силы современной промышленности, он выполнил первое условие освобождения труда. Теперь он должен осуществить его второе условие. Он должен освободить эти производящие богатство силы от постыдных оков монополии и подчинить их коллективному контролю производителей, которые до сих пор позволяли, чтобы самый продукт их труда обращался против них и превращался в орудие их собственного угнетения.

Рабочий класс завоевал природу; теперь он должен завоевать человека. Для успешного завершения этого дела у него достаточно сил, но требуется организация всех этих сил, организация рабочего класса в национальном масштабе. . .

*Маркс К. Письмо Рабочему парламенту. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 10,
с. 123*

Мировоззрение средних веков было по преимуществу теологическим. Европейский мир, фактически лишенный внутреннего единства, был объединен христианством против общего внешнего врага — сарацин. Западноевропейский мир, представлявший собой группу народов, развитие которых происходило в условиях постоянно изменявшихся взаимоотношений, объединялся католицизмом. Это теологическое единство было не только идейным. Оно действительно существовало и не только в лице папы, монархического средоточия этого единства, но прежде всего в лице церкви, организованной на феодальных и иерархических началах. Владея в каждой стране приблизительно третьей частью всех земель, церковь обладала внутри феодальной организации огромным могуществом. Церковь с ее феодальным землевладением являлась реальной связью между различными странами; своей феодальной организацией церковь давала религиозное освящение светскому государственному строю, основанному на феодальных началах. Духовенство было к тому же единственным образованным классом. Отсюда само собой вытекало, что церковная догма являлась исходным пунктом и основой всякого мышления. Юриспруденция, естествознание, философия — все содержание этих наук приводилось в соответствие с учением церкви.

Однако в недрах феодализма развивалось могущество бюргерства. Новый класс выступил против крупных землевладельцев. Городские бюргеры были прежде всего исключительно товаропроизводителями и торговцами, между тем как феодальный способ производства покоился по преимуществу на собственном потреблении продуктов, произведенных внутри узкого круга, — на потреблении частью самими производителями, частью феодалами, облагавшими их поборами. Скроенное по мерке феодализма католическое мировоззрение не могло больше удовлетворять этот новый класс, так как оно не соответствовало созданным им новым условиям производства и обмена. Тем не менее и этот класс еще долгое время оставался в оковах всемогущей теологии. Все реформационные движения и связанная с ними борьба, происходившая с XIII до XVII столетия под религиозной вывеской, были по своему теоретическому содержанию лишь многократными попытками бюргерства, городских плебеев и поднимавшегося вместе с ними на восстания крестьянства приспособить старое теологическое мировоззрение к изменившимся экономическим условиям и жизненному укладу новых классов. Но так не могло долго продолжаться. Религиозное знамя развевалось в последний раз в Англии в XVII веке, а менее пятидесяти лет спустя новое мировоззрение выступило во Франции уже без всяких прикрас и это *юридическое мировоззрение* должно было стать классическим мировоззрением буржуазии.

Это было теологическое мировоззрение, которому придали светский характер. Место догмы, божественного права заняло право человека, место церкви заняло государство.

Экономические и общественные отношения, которые ранее, будучи санкционированы церковью, считались созданием церкви и догмы, представлялись теперь основанными на праве и созданными государством. Поскольку товарообмен в масштабе общества и в своем наиболее развитом виде вызывает, особенно благодаря системе авансирования и кредита, сложные договорные отношения и тем самым предъявляет требование на общепризнанные правила, которые могут быть даны только обществом в целом, — на правовые нормы, установленные государством, — постольку создалось представление, будто эти правовые нормы обязаны своим возникновением не экономическим фактам, а формальным установлениям, вводимым государством. А так как конкуренция — эта основная форма взаимосвязи свободных товаропроизводителей — является величайшей уравнивательницей, то равенство перед законом стало основным боевым кличем буржуазии. Тот факт, что борьба этого нового восходящего класса против феодалов и защищавшей их тогда абсолютной монархии должна была, как всякая классовая борьба, стать политической борьбой, борьбой за обладание государственной властью, и вестись за *правовые требования*, — этот факт способствовал упрочению юридического мировоззрения.

Но буржуазия породила своего антипода, пролетариат, а с ним и новую классовую борьбу, которая началась еще раньше, чем буржуазия окончательно завоевала политическую власть. Так же как в свое время буржуазия в борьбе против дворянства еще долго придерживалась по традиции теологического мировоззрения, так и пролетариат вначале перенял от противника юридический способ мышления и в нем искал оружие против буржуазии. Первые пролетарские партийные объединения, как и их теоретические представители, оставались всецело на юридической «правовой почве», только они себе сконструировали не такую «правовую почву», какая была у буржуазии. С одной стороны, требование равенства было расширено в том смысле, что юридическое равенство должно быть дополнено общественным равенством. С другой стороны, из положений Адама Смита, гласящих, что труд является источником всякого богатства, но что рабочий, однако, должен поделиться продуктом своего труда с землевладельцем и капиталистом, был сделан вывод о несправедливости такого раздела и необходимости совершенно упразднить его, либо, по крайней мере, видоизменить в пользу рабочего. Однако уже наиболее выдающиеся мыслители среди ранних социалистов — Сен-Симон, Фурье и Оуэн — почувствовали, что, оставаясь в этом вопросе на чисто юридической «правовой почве», нельзя устранить бедствий, порожденных буржуазно-капиталистическим способом производства и, особенно, современной крупной промышленностью, и это побудило их совершенно покинуть юридически-политическую область и объявить бесплодной всякую политическую борьбу.

Обе эти точки зрения были одинаково непригодны для того, чтобы послужить точным и всесторонним выражением освободительных стремлений рабочего класса, вызванных его экономическим положением. Требование равенства не менее, чем требование полного трудового дохода, приводило к неразрешимым противоречиям, когда нужно было дать им конкретную юридическую формулировку, причем суть дела, преобразование способа производства, оставалась более или менее не затронутой. Отказ великих утопистов от политической борьбы был одновременно отказом от классовой борьбы, то есть единственно возможного способа проявления жизнедеятельности того класса, в интересах которого они выступали. Обе точки зрения абстрагировались от тех исторических условий, которым они были обязаны своим существованием, обе апеллировали к чувству: одни к чувству справедливости, другие — к чувству человечности. Обе облакали свои требования в форму благочестивых пожеланий, о которых нельзя было сказать, почему они должны быть осуществлены именно теперь, а не на тысячу лет раньше или позже.

Рабочий класс, который вследствие превращения феодального способа производства в капиталистический был лишен всякой собственности на средства производства и для которого под воздействием механизма капиталистического способа производства это отсутствие собственности стало состоянием, неизменно передающимся по наследству всем последующим поколениям, — этот класс не может в юридической иллюзии бур-

жуазии найти исчерпывающее выражение своих жизненных условий. Он может сам вполне осознать эти свои жизненные условия только в том случае, если будет рассматривать вещи такими, какие они есть в действительности, а не сквозь юридически окрашенные очки. А в этом помог ему Маркс своим материалистическим пониманием истории, доказав, что все юридические, политические, философские, религиозные и тому подобные представления людей в конечном счете определяются экономическими условиями их жизни, их способом производства и обмена продуктов. Тем самым было выдвинуто мировоззрение, отвечающее условиям жизни и борьбы пролетариата; отсутствию собственности у рабочих могло соответствовать только отсутствие иллюзий в их головах. И это пролетарское мировоззрение совершает теперь свое победное шествие по всему миру.

Борьба обоих мировоззрений, само собой разумеется, еще продолжается, и не только между пролетариатом и буржуазией, но и между свободно мыслящими рабочими и рабочими, находящимися еще во власти старых традиций.

Материалы из приложений к томам сочинений К. Маркса и Ф. Энгельса. Юридический социализм. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 21, Приложения, с. 495—498

Лишь в условиях применения *машин* происходит также и то, что рабочий начинает вести прямую борьбу с развиваемой капиталом производительной силой как с принципом, антагонистичным по отношению к нему самому, к живому труду. *Разрушение машин*, и вообще выступление рабочих против введения машин, представляет собой первое объявление войны способу производства и средствам производства, которые были развиты капиталистическим производством. Подобных явлений не наблюдается при простой кооперации и разделении труда. Напротив, разделение труда в рамках мануфактуры до некоторой степени воспроизводит разделение труда между различными ремеслами. Единственная оппозиция, которую мы здесь находим со стороны цеха и средневековой организации труда, заключалась в том, что отдельному мастеру запрещалось применять *превышающее установленный максимум количество рабочих*. . .

Маркс К. Экономическая рукопись 1861—1863 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 545

. . . Автор ⁴ не может не признать, что буржуазия исполняет «важные общественные функции», — функции, которые обще можно выразить так: подчинение себе народного труда, руководство им и повышение его производительности. Автор не может не видеть того, что экономический «прогресс» действительно «связывается» с этими элементами, т. е. что наша буржуазия действительно несет с собой экономический, точнее сказать, технический прогресс.

Но тут-то и начинается коренное различие между идеологом мелкого производителя и марксистом. Народник объясняет этот *факт* (связи между буржуазией и прогрессом) тем, что «ловкие люди» «пользуются обстоятельствами и минутой для своих интересов», — другими словами, считает это явление случайным и потому с наивной смелостью заключает: «без всякого сомнения, эти люди всегда (!) могут быть заменены другими», которые тоже дадут прогресс, но прогресс не буржуазный.

Марксист объясняет этот *факт* теми общественными отношениями людей по производству материальных ценностей, которые складываются в товарном хозяйстве, делают товаром труд, подчиняют его капиталу и поднимают его производительность. Он видит тут не случайность, а необходимый продукт капиталистического устройства нашего общественного хозяйства. Он видит поэтому выход не в рассказах о том, что «могут, без сомнения», сделать люди, заменяющие буржуа (сначала, ведь, надо еще «за-

менить», — а для этого одних слов или обращения к обществу и государству недостаточно), а в развитии классовых противоречий данного экономического порядка.

Всякий понимает, что эти два объяснения диаметрально противоположны, что из них вытекают две исключаящие друг друга системы действия.

Ленин В. И. Экономическое содержание народничества и критика его в книге г. Струве. — Полн. собр. соч., т. 1, с. 371—372

Если люди требуют, чтобы взгляды на социальные явления опирались на неумолимо объективный анализ *действительности* и действительного развития, — так из этого следует, что им не полагается сердиться?! Да ведь это просто галиматья, сапоги всмятку! Не слыхали ли Вы, г. Михайловский, о том, что одним из замечательнейших образцов неумолимо объективности в исследовании общественных явлений справедливо считается знаменитый трактат о «Капитале»? Целый ряд ученых и экономистов видят главный и основной недостаток этого трактата именно в неумолимой объективности. И, однако, в редком научном трактате вы найдете столько «сердца», столько горячих и страстных полемических выходов против представителей отсталых взглядов, против представителей тех общественных классов, которые, по убеждению автора, тормозят общественное развитие. Писатель, с неумолимо объективностью показавший, что воззрения, скажем, Прудона являются естественным, понятным, неизбежным отражением взглядов и настроения французского *petit bourgeois* *, — тем не менее с величайшей страстностью, с горячим гневом «накидывался» на этого идеолога мелкой буржуазии. Не полагает ли г. Михайловский, что Маркс тут «противоречит себе»? Если известное учение требует от каждого общественного деятеля неумолимо объективного анализа действительности и складывающихся на почве той действительности отношений между различными классами, то каким чудом можно отсюда сделать вывод, что общественный деятель не должен симпатизировать тому или другому классу, что ему это «не полагается»? Смешно даже и говорить тут о долге, ибо ни один живой человек *не может не становиться на сторону* того или другого класса (раз он понял их взаимоотношения), не может не радоваться успеху данного класса, не может не огорчиться его неудачами, не может не негодовать на тех, кто враждебен этому классу, на тех, кто мешает его развитию распространением отсталых воззрений и т. д. и т. д. Пустяковинная выходка г-на Михайловского показывает только, что он до сих пор не разобрался в весьма элементарном вопросе о различии детерминизма от фатализма.

Ленин В. И. От какого наследства мы отказываемся? — Полн. собр. соч., т. 1, с. 547—548

Русская социал-демократия сделала много для критики старых революционных и социалистических теорий; она не ограничилась одной критикой и теоретизированием; она доказала, что ее программа не висит на воздухе, а идет навстречу широкому стихийному движению в народной среде, именно в фабрично-заводском пролетариате; ей остается теперь сделать следующий, особенно трудный, но зато и особенно важный, шаг: выработать приспособленную к нашим условиям организацию этого движения. Социал-демократия не сводится к простому служению рабочему движению: она есть «соединение социализма с рабочим движением» (употребляя определение К. Каутского, воспроизводящее основные идеи «Коммунистического манифеста»); ее задача — внести в стихийное рабочее движение определенные социалистические идеалы, связать его с социалистическими убеждениями, которые должны стоять на уровне современной науки, связать его с систематической политической борьбой за демократию, как средство осуществления социализма, одним словом, слить это стихийное движение в одно неразрывное целое с деятельностью *революционной партии*. История социализма и демократии

* — мелкого буржуа. *Ред.*

в Западной Европе, история русского революционного движения, опыт нашего рабочего движения, — таков тот *материал*, которым мы должны овладеть, чтобы выработать целесообразную организацию и тактику нашей партии. «Обработка» этого материала должна быть однако самостоятельная, ибо готовых образцов нам искать нигде: с одной стороны, русское рабочее движение поставлено в совершенно иные условия, чем западноевропейское. Было бы очень опасно впадать на этот счет в какие-либо иллюзии. А с другой стороны, русская социал-демократия самым существенным образом отличается от прежних революционных партий в России, так что необходимость учиться у старых русских корифеев революционной и конспиративной техники (мы несколько не колеблясь признаем эту необходимость) отнюдь не избавляет нас от обязанности критически относиться к ним и самостоятельно выработать свою организацию.

Ленин В. И. Наша ближайшая задача. — Полн. собр. соч., т. 4, с. 189—190

... Каждый практический шаг революционного движения будет неизбежно и неминуемо учить молодых рекрутов именно социал-демократической науке, ибо эта наука основана на объективно-верном учете сил и тенденций различных классов, а революция есть не что иное, как ломка старых надстроек и самостоятельное выступление различных классов, стремящихся по-своему создать новую надстройку. Не принижайте только нашей революционной науки до одной книжной догмы, не опешайте ее презренными фразами о тактике-процессе, организации-процессе, фразами, которые оправдывают разброд, нерешительность, неинициативность. Давайте больше простора самым разнообразным предприятиям самых различных групп и кружков, памятуя, что верность их пути кроме наших советов и помимо наших советов обеспечивается неумолимыми требованиями самого хода революционных событий. Давно уже сказано, что в политике часто приходится учиться у врага. А в революционные моменты враг всегда навязывает нам правильные выводы особенно назидательно и быстро.

Ленин В. И. Новые задачи и новые силы. — Полн. собр. соч., т. 9, с. 304

Уклончивость или беспринципность в теоретических вопросах как раз в революционную эпоху равносильны полному идейному банкротству, ибо именно теперь нужно продуманное и твердое мирозерцание для того, чтобы социалист владел событиями, а не события владели им.

Ленин В. И. Аграрная программа либералов. — Полн. собр. соч., т. 10, с. 45

Отчаяние в возможности научно разбирать настоящее, отказ от науки, стремление наплевать на всякие обобщения, спрятаться от всяких «законов» исторического развития, загородить *лес* — деревьями, вот классовый смысл того модного буржуазного скептицизма, той мертвой и мертвящей схоластики, которые мы видим у г-на Струве. «Социальные неравенства» *не нужно* объяснять из хозяйственного строя, это *невозможно* (ибо это нежелательно для буржуазии) — вот «теория» г-на Струве. Политическая экономия пусть занимается трюизмами и схоластикой да бессмысленной погоней за фактиками (примеры ниже), а вопрос о «социальных неравенствах» пусть отойдет в более безопасную область социолого-юридических рассуждений: там, в этой области, легче «отделаться» от этих неприятных вопросов.

Экономическая действительность с бьющей в глаза наглядностью показывает нам классовое деление общества, как основу хозяйственного строя и капитализма и феодализма. Внимание науки с самого появления на свет политической экономии устремлено на *объяснение* этого классового деления. Вся классическая политическая экономия сделала ряд шагов по этому пути, Маркс сделал еще шаг дальше. И современная бур-

жуазия так испугана этим шагом, так обеспокоена «законами» современной хозяйственной эволюции, слишком очевидными, слишком внушительными, что буржуа и их идеологи готовы выкинуть всех классиков и всякие законы, лишь бы сдать в архив юриспруденции. . . всякие там. . . как их? . . социальные неравенства.

VI

Понятие стоимости г-ну Струве в особенности хотелось бы сдать в архив. «Ценность, — пишет он, — как нечто отличное от цены, от нее независимое, ее определяющее, есть фантом» (96). «Категория объективной ценности есть лишь, так сказать, метафизическое удвоение категории цены» (97).

Ради уничтожения социализма г. Струве избрал самый. . . радикальный и самый легкий, но зато и самый легковесный метод: отрицать науку вообще. Барский скептицизм пресыщенного и запуганного буржуа доходит здесь до *pes plus ultra* *. Как один адвокат у Достоевского, защищая от обвинения в убийстве с целью грабежа, договаривается до того, что грабежа не было и убийства не было, так г. Струве «опровергает» теорию стоимости Маркса простым *уверением*, что стоимость — фантом.

«В настоящее время ее» (теорию объективной стоимости) «не приходится даже опровергать; ее достаточно описать так, как сделали мы здесь и в нашем «Введении», для того, чтобы показать, что ей нет и не может быть места в научных построениях» (97).

Ну, как не назвать этот самый «радикальный» метод самым легковесным? Тысячи лет человечество подмечает законосообразность в явлении обмена, силится понять и точнее выразить ее, проверяет свои объяснения миллионами и миллиардами повседневных наблюдений над экономической жизнью, — и вдруг модный представитель модного занятия — собирания цитат (я чуть-чуть не сказал: собирания почтовых марок) — «отменяет все это»: «ценность есть фантом».

Недаром давно уже сказано, что если бы истины математики задевали интересы людей (интересы классов в их борьбе, вернее), то эти истины оспаривались бы горячо. Для оспаривания непреодолимых истин экономической науки требуется совсем, совсем мало багажу. Вставим, например, словечко, что фантомом является стоимость, *как нечто независимое от цены* — и дело в шляпе!

Не беда, что эта вставка абсурдна. Цена есть проявление закона стоимости. Стоимость есть закон цен, т. е. обобщенное выражение явления цены. О «независимости» здесь говорить можно лишь для издевательства над наукой, которая во всех областях знания показывает нам проявление основных законов в кажущемся хаосе явлений.

Возьмем, например, закон изменения видов и образования высших видов из низших. Очень дешево было бы объявить фантомом обобщения естествознания, найденные уже законы (признаваемые всеми, несмотря на тьму кажущихся нарушений и отступлений в пестроте отдельных казусов), поиски исправлений и дополнений к ним. В области естественных наук человека, который сказал бы, что законы явлений естественного мира — фантом, посадили бы в дом сумасшедших или просто осмеяли. В области наук экономических человека, щеголяющего так смело. . . в голом состоянии. . . охотно назначат профессором, ибо он, действительно, вполне пригоден для отупления буржуазных сынков.

Ленин В. И. Еще одно уничтожение социализма. — Полн. собр. соч., т. 25, с. 44—46

. . . Одно дело — всестороннее научное исследование империализма; такое исследование только начинается, и оно, по сути своей, бесконечно, как бесконечна наука вообще. Другое дело — основы социалистической тактики против капиталистического империализма, изложенные в миллионах экземпляров социал-демократических газет

* — крайнего предела. *Ред.*

и в решении Интернационала. Социалистические партии — не дискуссионные клубы, а организации борющегося пролетариата, и когда ряд батальонов перешел на сторону неприятеля, их надо назвать и ославить изменниками, не давая себя «поймать» лицемерными речами о том, что «не все одинаково» понимают империализм, что вот шовинист Каутский и шовинист Кунов способны написать об этом томы, что вопрос «недостаточно обсужден» и проч. и т. п. Капитализм во *всех* проявлениях своего грабительства и во всех мельчайших разветвлениях его исторического развития и его национальных особенностей *никогда* не будет изучен *до конца*; о частностях ученые (и педанты особенно) никогда не перестанут спорить. «На этом основании» отказываться от социалистической борьбы с капитализмом, от противопоставления себя тем, кто изменил этой борьбе, было бы смешно, — а что же другое предлагают нам Каутский, Кунов, Аксельрод и т. п.?

Ленин В. И. Крах II Интернационала. — Полн. собр. соч., т. 26, с. 216—217

Последняя треть XIX века была переходом к новой империалистской эпохе. Монополией пользуется финансовый капитал *не* одной, а нескольких, очень немногих, великих держав. (В Японии и России монополия военной силы, необъятной территории или особого удобства грабить инородцев, Китай и пр. отчасти восполняет, отчасти заменяет монополию современного, новейшего финансового капитала.) Из этой реальности вытекает то, что монополия Англии *могла* быть *неоспоренной* десятилетия. Монополия современного финансового капитала бешено оспаривается; началась эпоха империалистских войн. Тогда рабочий класс *одной* страны можно было подкупить, развратить на десятилетия. Теперь это невероятно, пожалуй даже невозможно, но зато *меньшие* (чем в Англии 1848—1868 гг.) прослойки «рабочей аристократии» подкупить может и подкупает *каждая* империалистская «великая» держава. Тогда «буржуазная рабочая партия», по замечательно глубокому выражению Энгельса, могла сложиться только в одной стране, ибо только одна имела монополию, но зато надолго. Теперь «буржуазная рабочая партия» *неизбежна* и типична для *всех* империалистских стран, но, ввиду их отчаянной борьбы за дележ добычи, невероятно, чтобы такая партия могла надолго победить в ряде стран. Ибо тресты, финансовая олигархия, дороговизна и проч., *позволяя* подкупать горстки верхов, все сильнее давят, гнетут, губят, мучают *массу* пролетариата и полупролетариата.

С одной стороны, тенденция буржуазии и оппортунистов превратить горстку богатейших, привилегированных наций в «вечных» паразитов на теле остального человечества, «почить на лаврах» эксплуатации негров, индийцев и пр., держа их в подчинении при помощи снабженного великолепной истребительной техникой новейшего милитаризма. С другой стороны, тенденция *масс*, угнетаемых сильнее прежнего и несущих все муки империалистских войн, скинуть с себя это иго, ниспровергнуть буржуазию. В борьбе между этими двумя тенденциями неизбежно будет разворачиваться теперь история рабочего движения.

Ленин В. И. Империализм и раскол социализма. — Полн. собр. соч., т. 30, с. 174—175

Мы знаем, что в стране наиболее отсталой и разоренной, где рабочему классу ставили столько препон и рогаток, чтобы научиться управлять промышленностью, — ему нужен долгий срок. Мы считаем самым важным и ценным то, что за это управление взялись сами рабочие, что от рабочего контроля, который должен был оставаться хаотическим, раздробленным, кустарным, неполным во всех главнейших отраслях промышленности, мы подошли к рабочему управлению промышленностью в общенациональном масштабе.

Положение профессиональных союзов изменилось. Главной задачей их стало — выдвигать своих представителей во все главки и центры, во все те новые организации,

которые приняли от капитализма разоренную, умышленно саботирующую промышленность и взялись за нее при помощи всех тех интеллигентских сил, которые ставили с самого начала своей задачей использовать знание и высшее образование — этот результат приобретения человечеством запаса наук — все это они использовали для того, чтобы сорвать дело социализма, использовать науку не для того, чтобы она помогла массам в устройстве общественного, народного хозяйства без эксплуататоров. Эти люди ставили задачей использовать науку для того, чтобы бросать камни под колеса, мешать рабочим, наименее подготовленным к этому делу, которые брались за дело управления, и мы можем сказать, что основная помеха сломлена. Это было необычайно трудно. Саботаж всех тяготеющих к буржуазии элементов сломлен. Несмотря на громадные препятствия, рабочим удалось сделать этот основной шаг, который подвел фундамент социализму. Мы нисколько не преувеличиваем и не боимся сказать правду. Да, сделано мало с точки зрения достижения конца, но сделано много, необыкновенно много, с точки зрения упрочения фундамента.

Ленин В. И. Речь о годовщине революции 6 ноября [VI Всероссийский чрезвычайный съезд Советов рабочих, крестьянских, казачьих и красноармейских депутатов 6—9 ноября 1918 г.]. — Полн. собр. соч., т. 37, с. 140

... Не все объединившиеся вокруг журнала «Под Знаменем Марксизма» — коммунисты, но все последовательные материалисты. Я думаю, что этот союз коммунистов с некоммунистами является безусловно необходимым и правильно определяет задачи журнала. Одной из самых больших и опасных ошибок коммунистов (как и вообще революционеров, успешно проделавших начало великой революции) является представление, будто бы революцию можно совершить руками одних революционеров. Напротив, для успеха всякой серьезной революционной работы необходимо понять и суметь претворить в жизнь, что революционеры способны сыграть роль лишь как авангард действительно жизнеспособного и передового класса. Авангард лишь тогда выполняет задачи авангарда, когда он умеет не отрываться от руководимой им массы, а действительно вести вперед всю массу. Без союза с некоммунистами в самых различных областях деятельности ни о каком успешном коммунистическом строительстве не может быть и речи.

Ленин В. И. О значении воинствующего материализма. — Полн. собр. соч., т. 45, с. 23

Для создания социализма, говорите вы, требуется цивилизованность. Очень хорошо. Ну, а почему мы не могли сначала создать такие предпосылки цивилизованности у себя, как изгнание помещиков и изгнание российских капиталистов, а потом уже начать движение к социализму? В каких книжках прочитали вы, что подобные видоизменения обычно исторического порядка недопустимы или невозможны?

Помнится, Наполеон писал: «On s'engage et puis... on voit». В вольном русском переводе это значит: «Сначала надо ввязаться в серьезный бой, а там уже видно будет». Вот и мы ввязались сначала в октябре 1917 года в серьезный бой, а там уже увидели такие детали развития (с точки зрения мировой истории это, несомненно, детали), как Брестский мир или нэп и т. п. И в настоящее время уже нет сомнений, что в основном мы одержали победу.

Нашим Сухановым, не говоря уже о правее их стоящих социал-демократах, и не снится, что иначе вообще не могут делаться революции. Нашим европейским мещанам и не снится, что дальнейшие революции в неизмеримо более богатых населением и неизмеримо более отличающихся разнообразием социальных условий странах Востока будут преподносить им, несомненно, больше своеобразия, чем русская революция.

Слов нет, учебник, написанный по Каутскому, был вещью для своего времени очень полезной. Но пора уже все-таки отказаться от мысли, будто этот учебник предусмотрел все формы развития дальнейшей мировой истории. Тех, кто думает так, своевременно было бы объявить просто дураками.

Ленин В. И. О нашей революции. — Полн. собр. соч., т. 45, с. 381—382

Соотношение научно-технического и социального развития

Что касается фактов, то Карлейль вполне прав; он не прав только, когда осуждает страстную ненависть рабочих к высшим классам. Эта ненависть, этот гнев служат скорее доказательством того, что рабочие чувствуют, насколько нечеловеческим является их положение, что они не хотят допустить, чтобы с ними обращались, как со скотом, и что придет час, когда они освободят себя от ига буржуазии. Мы можем судить об этом по тем рабочим, которые этого гнева не разделяют: одни смиренно подчиняются своей судьбе, живут как честные обыватели, плывут по течению, не интересуются тем, что происходит на свете, помогают буржуазии еще крепче заковывать рабочих в цепи; в духовном отношении они так же мертвы, как это было в доиндустриальный период; другие становятся игрушкой судьбы, теряют внутреннюю устойчивость, так же как уже потеряли внешнюю, живут сегодняшним днем, пьют водку и бегают за женщинами; в обоих случаях — это животные. Последние главным образом и содействуют «быстрому распространению порока», которым сентиментальная буржуазия так возмущается, после того как она сама создала обуславливающие его причины.

Другим источником деморализации является для рабочих принудительность их труда. Если добровольная производительная деятельность является высшим из известных нам наслаждений, то работа из-под палки — самое жестокое, самое унижающее мучение. Что может быть ужаснее необходимости каждый день с утра до вечера делать то, что тебе противно! И чем сильнее в рабочем человеческие чувства, тем больше он должен ненавидеть свою работу, так как ощущает принуждение и бесцельность этой работы для себя самого. Ради чего же он работает? Из любви к творческому труду? Из естественных побуждений? Никоим образом. Он работает ради денег, ради вещи, которая ничего общего не имеет с самой работой; он работает, потому что вынужден работать, к тому же он работает с утомительным однообразием столько часов подряд, что уже одного этого должно быть достаточно, чтобы сделать для него работу мучением уже с первых же недель, если в нем сохранились хоть какие-нибудь человеческие чувства. Разделение труда еще во много раз усилило отупляющее действие принудительного труда. В большинстве отраслей труда деятельность рабочего ограничена мелкой, чисто механической манипуляцией, точно и неизменно повторяемой минута в минуту в течение долгих лет *. Тот, кто с самого детства ежедневно в течение двенадцати часов и больше занимался изготовлением булавочных головок или опилыванием зубчатых колес и притом в условиях жизни английского пролетария, тот едва ли мог сохранить человеческие чувства и способности до тридцатилетнего возраста. С применением машин и движущей силы пара дело не изменилось. Деятельность рабочего облегчается, мускулы напрягать не приходится, а сама работа становится незначительной, но зато в высшей степени однообразной. Она не дает рабочему пищи для духовной деятельности и все же требует от него столь напряженного внимания, что он не должен думать ни о чем другом, если хочет ее хорошо выполнить. Как же может такая принудительная работа, которая отнимает у рабочего все его время, кроме самого необходимого для еды и сна,

* Нужно ли и здесь приводить свидетельства буржуазных авторитетов? Беру только один пример, который всякий легко разыщет в книге Адама Смита «Богатство народов», том 3, книга 5, гл. 1, с. 297. [Здесь имеется в виду 4-х томное издание Мак-Куллоха. Эдинбург и Лондон, 1828. *Ред.*]

которая не оставляет ему досуга для того, чтобы подышать свежим воздухом и понаслаждаться природой, не говоря уже о духовной деятельности, — как же может она не низводить человека до состояния животного? И опять перед рабочим альтернатива: покориться судьбе, стать «хорошим рабочим», «верно» соблюдать интересы буржуа — и тогда он неизбежно превращается в бессмысленное животное — или же противиться, всеми силами защищать свое человеческое достоинство, а это он может сделать только в борьбе против буржуазии.

Энгельс Ф. Положение рабочего класса в Англии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 2, с. 351—352

Победы техники как бы куплены ценой моральной деградации. Кажется, что, по мере того как человечество подчиняет себе природу, человек становится рабом других людей либо же рабом своей собственной подлости. Даже чистый свет науки не может, по-видимому, сиять иначе, как только на мрачном фоне невежества. Все наши открытия и весь наш прогресс как бы приводят к тому, что материальные силы наделяются интеллектуальной жизнью, а человеческая жизнь, лишенная своей интеллектуальной стороны, низводится до степени простой материальной силы. Этот антагонизм между современной промышленностью и наукой, с одной стороны, современной нищетой и упадком — с другой, этот антагонизм между производительными силами и общественными отношениями нашей эпохи есть осязаемый, неизбежный и неоспоримый факт. Одни партии сетуют на это; другие хотят избавиться от современной техники, чтобы тем самым избавиться от современных конфликтов; третьи воображают, что столь значительный прогресс в промышленности непременно должен дополняться столь же значительным регрессом в политике. Мы, со своей стороны, не заблуждаемся относительно природы того хитроумного духа, который постоянно проявляется во всех этих противоречиях. Мы знаем, что новые силы общества, для того чтобы действовать надлежащим образом, нуждаются лишь в одном: ими должны овладеть новые люди, и эти новые люди — рабочие. Рабочие — такое же изобретение современности, как и сами машины. В тех явлениях, которые приводят в смятение буржуазию, аристократию и злополучных пророков регресса, мы узнаем нашего доброго друга, Робина Гудфеллоу⁵, старого крота, который умеет так быстро рыть под землей, этого славного минера — революцию. Английские рабочие — первенцы современной промышленности. И они, конечно, не последними придут на помощь социальной революции, порождаемой этой промышленностью, — революции, которая означает освобождение их собственного класса во всем мире и которая имеет столь же всеобщий характер, как господство капитала и рабство наемного труда.

Маркс К. Речь на юбилее «The People's Paper», произнесенная в Лондоне 14 апреля 1856 года. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 12, с. 4

...Подготавливавшие революцию французские философы XVIII века апеллировали к разуму как к единственному судье над всем существующим. Они требовали установления разумного государства, разумного общества, требовали безжалостного устранения всего того, что противоречит вечному разуму. Мы видели также, что этот вечный разум был в действительности лишь идеализированным рассудком среднего бюргера, как раз в то время развивавшегося в буржуа. И вот, когда французская революция воплотила в действительность это общество разума и это государство разума, то новые учреждения оказались, при всей своей рациональности по сравнению с прежним строем, отнюдь не абсолютно разумными. Государство разума потерпело полное крушение. Общественный договор Руссо нашел свое осуществление во время террора, от которого изверившаяся в своей политической способности буржуазия искала спасения сперва в подкупности Директории, а в конце концов под крылом наполеоновского деспотизма. Обещанный вечный мир превратился в бесконечную вереницу завоевательных войн. Не более посчастливилось и обществу разума. Противоположность

между богатыми и бедными, вместо того чтобы разрешиться во всеобщем благоденствии, еще более обострилась вследствие устранения цеховых и иных привилегий, служивших как бы мостом над этой противоположностью, а также вследствие устранения церковной благотворительности, несколько смягчавшей ее. Осуществленная теперь на деле «свобода собственности» от феодальных оков оказалась для мелкого буржуа и крестьянина свободой продавать эту мелкую собственность, задавленную могущественной конкуренцией крупного капитала и крупного землевладения, именно этим магнатам; эта «свобода» превратилась таким образом для мелких буржуа и крестьян в свободу от собственности. Быстрое развитие промышленности на капиталистической основе сделало бедность и страдания трудящихся масс необходимым условием существования общества. Чистоган все более и более становился, по выражению Карлейля, единственным связующим элементом этого общества. Количество преступлений возрастало с каждым годом. Если феодальные пороки, прежде бесстыдно выставлявшиеся напоказ, были хотя и не уничтожены, но все же отодвинуты пока на задний план, — то тем пышнее расцвели на их месте буржуазные пороки, которым раньше предавались только тайком. Торговля все более и более превращалась в мошенничество. «Братство», провозглашенное в революционном девизе, нашло свое осуществление в плутнях и в зависти, порождаемых конкурентной борьбой. Место насильственного угнетения занял подкуп, а вместо меча главнейшим рычагом общественной власти стали деньги. Право первой ночи перешло от феодалов к буржуа-фабрикантам. Проституция выросла до неслыханных размеров. Самый брак остался, как и прежде, признанной законом формой проституции, ее официальным прикрытием, дополняясь к тому же многочисленными нарушениями супружеской верности. Одним словом, установленные «победой разума» общественные и политические учреждения оказались злой, вызывающей горькое разочарование карикатурой на блестящие обещания просветителей.

Энгельс Ф. Развитие социализма от утопии к науке. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 19, с. 192—193

У революции 1848 г., как и у многих ее предшественниц, были своеобразные попутчики и наследники. Те самые люди, которые ее подавили, стали, — как любил говорить Карл Маркс, — ее душеприказчиками. Луи-Наполеон был вынужден создать единую и независимую Италию. Бисмарк был вынужден совершить своего рода переворот в Германии и вернуть Венгрии независимость, а английским фабрикантам пришлось дать Народной хартии силу закона.

Для Англии последствия этого господства промышленных капиталистов сначала были поразительны. Промышленность вновь ожила и стала развиваться с быстротой, неслыханной даже для этой колыбели современной индустрии. Все прежние изумительные успехи, достигнутые благодаря применению пара и машин, совершенно бледнели в сравнении с мощным подъемом производства за двадцать лет, от 1850 до 1870 г., с колоссальными цифрами вывоза и ввоза, с несметным количеством богатств, накапливавшихся в руках капиталистов, и человеческой рабочей силы, сконцентрированной в гигантских городах. Этот подъем, правда, прерывался, как и раньше, кризисами, повторявшимися каждые десять лет: в 1857 г., а также в 1866 году; но эти рецидивы считались теперь естественными неизбежными явлениями, через которые приходится пройти, но после которых, в конце концов, все возвращается в прежнюю колею.

Каково же было положение рабочего класса в этот период? Порой наступало улучшение, даже для широких масс. Но это улучшение каждый раз опять сводилось на нет притоком огромного числа людей из резерва безработных, непрерывным вытеснением рабочих новыми машинами и приливом сельского населения, которое также все более и более вытеснялось теперь машинами.

Длительное улучшение мы находим только в положении двух «привилегированных» категорий рабочего класса. К первой категории принадлежат фабричные рабочие. Законодательное установление относительно рациональных границ их рабочего дня восстановило их физическое состояние и дало им моральное преимущество, еще

усиленное их концентрацией в определенных местах. Их положение несомненно лучше, чем до 1848 года. Это больше всего подтверждается тем, что из десяти стачек, которые они проводят, девять бывают вызваны самими фабрикантами в своих собственных интересах как единственное средство обеспечить сокращение производства. Вы никогда не уговорите фабрикантов согласиться на сокращение рабочего времени, хотя бы их товары и вовсе не находили сбыта; но заставьте рабочих объявить стачку, и капиталисты все до одного закроют свои фабрики.

Вторую категорию составляют крупные тред-юнионы. Это организация таких отраслей производства, в которых применяется исключительно или, по крайней мере, преобладает труд *взрослых мужчин*. Ни конкуренция женского и детского труда, ни конкуренция машин не смогли до сих пор сломить их организованную силу. Организации механиков, плотников и столяров, каменщиков являются каждая в отдельности такой силой, что могут даже, как например каменщики и их подручные, с успехом противостоять введению машин. Несомненно, их положение с 1848 г. значительно улучшилось; наилучшим доказательством этого служит то, что в течение более пятнадцати лет не только хозяева были чрезвычайно довольны ими, но и они — хозяевами. Они образуют аристократию в рабочем классе; им удалось добиться сравнительно обеспеченного положения, и это они считают окончательным. Это образцовые рабочие господ Лиона Леви и Джиффена, и они в самом деле очень милые, покладистые люди для всякого неглупого капиталиста в отдельности и для класса капиталистов в целом.

Энгельс Ф. Предисловие к английскому изданию «Положения рабочего класса в Англии». — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 22, с. 280—281

Политическая экономия принципиально смешивает два очень различных рода частной собственности, из которых один основывается на собственном труде производителя, другой — на эксплуатации чужого труда. Она забывает, что последний не только составляет прямую противоположность первого, но и вырастает лишь на его могиле.

На западе Европы, на родине политической экономии, процесс первоначального накопления более или менее завершился. Капиталистический режим или прямо подчинил себе здесь все национальное производство, или, где отношения менее развиты, он, по меньшей мере косвенно, контролирует те продолжающие еще существовать наряду с ним и погибающие общественные слои, которые относятся к устаревшему способу производства. К этому готовому миру капитала экономист с тем более трусливым усердием и с тем большим умилением применяет представления о праве и собственности, относящиеся к докапиталистическому миру, чем громче вопиют факты против его идеологии.

Иначе обстоит дело в колониях. Капиталистический режим на каждом шагу наталкивается там на препятствия со стороны производителя, который, будучи сам владельцем условий своего труда, своим трудом обогащает самого себя, а не капиталиста. Противоречие этих двух диаметрально противоположных экономических систем проявляется здесь на практике в их борьбе. Если за спиной капиталиста стоят силы его метрополии, он старается насильственно устранить способ производства и присвоения, покоящийся на собственном труде производителя. Те самые интересы, которые составляют экономиста, сикофанта капитала, теоретически обосновывать в метрополии тождество капиталистического способа производства с его собственной противоположностью, — эти же самые интересы побуждают его здесь «to make a clean breast of it» [«очистить свою совесть в этом отношении»] и громко провозгласить противоположность этих способов производства. С этой целью он показывает, что развитие общественной производительной силы труда — кооперация, разделение труда, применение в крупном масштабе машин и т. д. — невозможно без экспроприации работников и соответствующего превращения их средств производства в капитал. В интересах так называемого национального богатства он ищет искусственных средств для создания народной бедности. Его апологетический панцирь рассыпается здесь на куски, как дряблый трут.

Большая заслуга Э. Г. Уэйкфилда заключается не в том, что он сказал нечто новое о колониях *, а в том, что в колониях он раскрыл истину о капиталистических отношениях в метрополии. Как система протекционизма при своем возникновении ** стремится к фабрикации капиталистов в метрополии, так теория колонизации Уэйкфилда, которую Англия в течение некоторого времени старалась осуществлять законодательным путем, стремится к фабрикации наемных рабочих в колониях. Это он называет «systematic colonization» (систематической колонизацией).

Прежде всего Уэйкфилд открыл в колониях, что обладание деньгами, жизненными средствами, машинами и другими средствами производства еще не делает человека капиталистом, если отсутствует такое дополнение к этому, как наемный рабочий, если отсутствует другой человек, который вынужден добровольно продавать себя самого. Он открыл, что капитал не вещь, а общественное отношение между людьми, опосредствованное вещами ***.

Маркс К. *Капитал. Критика политической экономии. Том первый.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 774—775

Светлое жилище, называемое Прометеем у Эсхила одним из тех великих даров, посредством которых он превратил дикаря в человека, перестает существовать для рабочего. Свет, воздух и т. д., простейшая, присущая даже животным чистоплотность перестают быть потребностью человека. *Грязь*, это состояние человека опустившегося, загнивающего, *нечистоты* (в буквальном смысле этого слова) цивилизации становятся для него *жизненным элементом*. Полная *противоестественная* запущенность, гниющая природа становится его *жизненным элементом*. Ни одно из его чувств не существует больше не только в его человеческом виде, но и в *нечеловеческом*, следовательно, не существует больше даже в его животном виде. Происходит возврат к самым грубым *способам* (и *орудиям*) человеческого труда: так, например, *ступальное колесо* римских рабов стало орудием производства и средством существования для многих английских рабочих. Человек лишается не только человеческих потребностей — он утрачивает даже *животные* потребности. Ирландец знает только одну потребность — потребность в *еде*, притом состоящей только из *картофеля люмпен-пролетариев*, картофеля самого плохого качества. Но в каждом промышленном городе Англии и Франции уже имеется своя *маленькая Ирландия*. У дикаря, у животного все-таки есть еще потребность в охоте, в движении и т. д., в общении с себе подобными. — Упрощение машины, труда используется для того, чтобы из совершенно еще не развившегося, только формирующегося человека, из *ребенка* сделать рабочего, в то время как рабочий стал заброшенным ребенком. Машина приравнивается к *слабости* человека, чтобы превратить *слабого* человека в машину.

Каким образом рост потребностей и средств для их удовлетворения порождает отсутствие потребностей и отсутствие средств для их удовлетворения, это политэконом (и капиталист: вообще мы всегда имеем в виду *эмпирических* дельцов, когда обращаемся к политэкономам, являющимся их *научной* совестью и их научным бытием) доказывает следующим образом: 1) он сводит потребности рабочего к самому необходимому и самому жалкому поддержанию физической жизни, а его деятельность — к самому абстрактному механическому движению; стало быть, говорит он, у человека нет никакой

* Немногие лучи света, брошенные Уэйкфилдом на сущность самих колоний, полностью предвосхищены Мирабо-отцом, физиократами и еще много раньше английскими экономистами.

** Позже она становится временной необходимостью в международной конкурентной борьбе. Но каковы бы ни были ее мотивы, последствия ее остаются одни и те же.

*** «Негр есть негр. Только при определенных отношениях он становится рабом. Хлопкопрядильная машина есть машина для прядения хлопка. Только при определенных отношениях она становится капиталом. Выхваченная из этих отношений, она так же не является капиталом, как золото само по себе не является деньгами или сахар — ценой сахара. . . Капитал — общественное производственное отношение. Он — историческое производственное отношение» (Карл Маркс. «Наемный труд и капитал» в «Neue Rheinische Zeitung» № 226, 7 апреля 1849 г. [См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 6, стр. 441, 442. *Ред.*].

иной потребности ни в деятельности, ни в наслаждении; ибо даже такую жизнь политэконом объявляет *человеческой* жизнью и *человеческим* существованием; 2) возможно, более *скудную* жизнь (существование) он принимает в своих *расчетах* за масштаб и притом за всеобщий масштаб — всеобщий потому, что он имеет силу для массы людей. Политэконом превращает рабочего в бесчувственное и лишенное потребностей существо, точно так же как деятельность рабочего он превращает в чистую абстракцию от всякой деятельности. Поэтому всякая *роскошь* у рабочего представляется ему недопустимой, а все, что выходит за пределы самой наиабстрактной потребности — будь то пассивное наслаждение или активное проявление деятельности, — кажется ему роскошью. Вследствие этого политическая экономия, эта наука о *богатстве*, в то же время наука о самоотречении, о лишениях, о *бережливости*, и она действительно доходит до того, что учит человека *сберегать* даже *потребность* в чистом *воздухе* или физическом *движении*. Эта наука о чудесной промышленности есть в то же время наука об *аскетизме*, и ее истинный идеал, это — *аскетический*, но *занимающийся ростовщицеством* скряга и *аскетический*, но *производящий* раб. Ее моральным идеалом является *рабочий*, откладывающий в сберегательную кассу часть своей заработной платы, и она даже нашла для этого своего излюбленного идеала нужное ей холопское *искусство* — в театре ставили сентиментальные пьесы в этом духе. Поэтому политическая экономия, несмотря на весь свой мирской и чувственный вид, есть действительно моральная наука, наиморальнейшая из наук. Ее основной тезис — самоотречение, отказ от жизни и от всех человеческих потребностей. Чем меньше ты ешь, пьешь, чем меньше покупаешь книг, чем реже ходишь в театр, на балы, в кафе, чем меньше ты думаешь, любишь, теоретизируешь, поешь, рисуешь, фехтуешь и т. д., тем больше ты *сберегаешь*, тем *больше* становится твое сокровище, не подтачиваемое ни молью, ни червем, — твой *капитал*. Чем ничтожнее твое *бытие*, чем меньше ты проявляешь свою жизнь, тем больше твое *имущество*, тем больше твоя *отчужденная* жизнь, тем больше ты накапливаешь своей отчужденной сущности. Вся [XVI] ту долю жизни и человечности, которую отнимает у тебя политэконом, он возмещает тебе в виде *денег* и *богатства*, и все то, чего не можешь ты, могут твои деньги: они могут есть, пить, ходить на балы, в театр, могут путешествовать, умеют приобрести себе искусство, ученость, исторические редкости, политическую власть — все это они *могут* тебе присвоить; все это они могут купить; они — настоящая *сила*. Но чем бы это все ни было, деньги *не могут* создать ничего, кроме самих себя, не могут купить ничего, кроме самих себя, потому что все остальное ведь их слуга, а когда я владею господином, то я владею и слугой, и мне нет нужды гнаться за его слугой. Таким образом, все страсти и всякая деятельность должны потонуть в *жажде наживы*. Рабочий вправе иметь лишь столько, сколько нужно для того, чтобы хотеть жить, и он вправе хотеть жить лишь для того, чтобы иметь [этот минимум]. >

Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 года. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 42, с. 130—132

Вина Каутского в том, что он имеет скверную привычку (которая наблюдается также у многих узких ортодоксов) — не забывать никогда о том, что члены боевой социалистической партии должны и в ученых своих трудах не упускать из виду читателя-рабочего, должны стараться писать *просто*, без тех ненужных ухищрений слога, без тех внешних признаков «учености», которые так пленяют декадентов и титулованных представителей официальной науки. Каутский и здесь предпочел рассказать толково и ясно, в чем состоят новейшие агрономические открытия, и опустить ничего не говорящие для девяти десятых публики ученые имена. Ворошиловы поступают наоборот: они предпочитают высыпать целый мешок ученых имен из области агрономии, политической экономии, критической философии и т. п., загромождая ученых сором суть дела.

Например, Ворошилов-Чернов своим облыжным обвинением Каутского в *незнании* ученых имен и научных открытий загромоздил и замаял крайне интересный

и поучительный эпизод модной критики, именно: атаку буржуазной экономии на социалистическую идею об уничтожении противоположности между городом и деревней. Профессор Луйо Brentano уверяет, например, что переселение из деревень в города вызывается не данными социальными условиями, а *естественной необходимостью*, законом убывающего плодородия почвы*. Г-н Булгаков, вслед за своим учителем, объявлял еще в «Начале» (1899, март, стр. 29) идею об уничтожении противоположности между городом и деревней «совершенной фантазией, которая «вызовет улыбку у агронома». Герц пишет в своей книге: «Уничтожение различия между городом и деревней является, правда, основным стремлением старых утопистов (и даже «Манифеста»), — но нам все же не верится, чтобы общественный строй, заключающий в себе все условия для направления человеческой культуры к высшим достижимым целям, действительно уничтожил те великие центры энергии и культуры, какими являются большие города, и, в угоду оскорбленному эстетическому чувству, отказался от этих обильных сокровищницы искусства и науки, без которых невозможен прогресс» (S. 76. Русский переводчик, стр. 182, ухитрился слово «potenzirt»** перевести «потенциальный». Беда с этими русскими переводами! На стр. 270 тот же переводчик переводит: «Wer isst zuletzt das Schwein?»*** — «Кто же в конце концов свинья?»). Как видите, Герц защищает буржуазный порядок от социалистических «фантазий» фразами, в которых не меньше «борьбы за идеализм», чем у гг. Струве и Бердяева! Но самая защита от этого напыщенного идеалистического фразерства нимало не выигрывает.

Что социал-демократы умеют ценить историческую заслугу великих центров энергии и культуры, это они доказывают своей непримиримой борьбой против всего, что прикрепляет к месту население вообще, крестьян и сельских рабочих в частности. И поэтому их, в отличие от критиков, не поймает на удочку ни один аграрий, стремящийся доставить «мужичку» зимние «заработки». Но решительное признание прогрессивности больших городов в капиталистическом обществе нисколько не мешает нам включать в свой идеал (и в свою программу действия, ибо неосуществимые идеалы мы предоставляем гг. Струве и Бердяевым) уничтожение противоположности между городом и деревней. Неправда, что это равносильно отказу от сокровища науки и искусства. Как раз наоборот: это необходимо для того, чтобы сделать эти сокровища *доступными всему народу*, чтобы уничтожить ту отчужденность от культуры миллионов деревенского населения, которую Маркс так метко назвал «идиотизмом деревенской жизни»⁶. И в настоящее время, когда возможна передача электрической энергии на расстояние, когда техника транспорта повысилась настолько, что можно при меньших (против теперешних) издержках перевозить пассажиров с быстротой свыше 200 верст

* См. статью Каутского в «Neue Zeit», XIX, 2, 1900—1901, № 27: «Tolstoi und Brentano» («Толстой и Brentano». *Ред.*). Каутский сопоставляет с современным научным социализмом учение Л. Толстого, остающегося глубоким наблюдателем и критиком буржуазного строя, несмотря на реакционную наивность своей теории, — и буржуазную экономии, «звезда» которой, Brentano (как известно, учитель гг. Струве, Булгакова, Герца и tutti quanti), обнаруживает самую невероятную путаницу, смешивая явления природы и явления общественные, смешивая понятия продуктивности и прибыльности, стоимости и цены и т. п. «Это не столь характерно для Brentano лично, — справедливо говорит Каутский, — как для той школы, к которой он принадлежит. Историческая школа буржуазной экономии в ее современном виде считает стремление к целостному пониманию общественного механизма превзойденной ступенью (überwundener Standpunkt). Экономическая наука должна, по этому воззрению, не исследовать социальные законы и сводить их в цельную систему, а ограничиваться протокольным описанием отдельных социальных фактов прошлого и настоящего. Так она и привыкает к тому, чтобы касаться только поверхностной стороны явлений. А когда тот или другой представитель этой школы поддается тем не менее искушению рассмотреть более глубокие основания явлений, — тогда он оказывается совершенно не в состоянии ориентироваться и блуждает беспомощно кругом да около. И в нашей партии с некоторого времени проявляется стремление заменить Марксову теорию не какой-либо другой теорией, а тем отсутствием всякой теории (Theorielosigkeit), которое отличает историческую школу, — стремление принизить теоретика до роли репортера. Кому нужно не простое бесцельное перепрыгивание (Fortwurschteln) от случая к случаю, а целостное энергичное движение вперед к великой цели, тому да послужит обнаруженная нами брентановская путаница предостережением от теперешних методов исторической школы» (S. 25).

** — возведенный в степень, обильный. *Ред.*

*** — «Кто же в конце концов ест свинью?» *Ред.*

в час* — нет ровно никаких технических препятствий тому, чтобы сокровищами науки и искусства, веками скопленными в немногих центрах, пользовалось все население, размещенное более или менее равномерно по всей стране.

И если ничто не мешает уничтожению противоположности между городом и деревней (причем следует, конечно, представлять себе это уничтожение не в форме одного акта, а в форме целого ряда мер), то требует его отнюдь не одно только «эстетическое чувство».

Ленин В. И. *Аграрный вопрос и «Критики Маркса»*. — Полн. собр. соч., т. 5, с. 148—151

Капиталистическое варварство сильнее всякой цивилизации.

Куда ни кинь — на каждом шагу встречаешь задачи, которые человечество вполне в состоянии разрешить *немедленно*. Мешает капитализм. Он накопил груды богатства — и сделал людей *рабами* этого богатства. Он разрешил сложнейшие вопросы техники — и застопорил проведение в жизнь технических улучшений из-за нищеты и темноты миллионов населения, из-за тупой скaredности горстки миллионеров.

Цивилизация, свобода и богатство при капитализме вызывают мысль об обожравшемся богаче, который гниет заживо и не даёт жить тому, что молодо.

Но молодое растёт и возьмёт верх, несмотря ни на что.

Ленин В. И. *Цивилизованное варварство*. — Полн. собр. соч., т. 24, с. 17

Устранение кризисов картелями есть сказка буржуазных экономистов, прикрашивающих капитализм во что бы то ни стало. Например, монополия, создающаяся в *некоторых* отраслях промышленности, усиливает и обостряет хаотичность, свойственную *всему* капиталистическому производству в целом. Несоответствие в развитии земледелия и промышленности, характерное для капитализма вообще, становится еще больше. Привилегированное положение, в котором оказывается наиболее картелированная так называемая *тяжелая* индустрия, особенно уголь и железо, приводит в остальных отраслях промышленности «к еще более острому отсутствию планомерности», как признается Ейдэльс, автор одной из лучших работ об «отношении немецких крупных банков к промышленности»**.

«Чем развитее народное хозяйство, — пишет Лифман, беспардонный защитник капитализма, — тем больше обращается оно к более рискованным или к заграничным предприятиям, к таким, которые требуют продолжительного времени для своего развития, или, наконец, к таким, которые имеют только местное значение»***. Увеличение рискованности связано, в конце концов, с гигантским увеличением капитала, который, так сказать, льется через край, течет за границу и т. д. А вместе с тем усиленно быстрый рост техники несет с собой все больше элементов несоответствия между различными сторонами народного хозяйства, хаотичности, кризисов. «Вероятно, — вынужден признать тот же Лифман, — человечеству предстоит в недалеком будущем снова крупные перевороты в области техники, которые проявят свое действие и на народнохозяйственную организацию». . . электричество, воздуходувание. . . «Обыкновенно и по общему правилу в такие времена коренных экономических изменений развивается сильная спекуляция. . .»****.

А кризисы — всякого рода, экономические чаще всего, но не одни только экономиче-

* Проект такой дороги между Манчестером и Ливерпулем не получил утверждения парламента только вследствие корыстного противодействия железнодорожных тузов, боящихся разорения старых компаний.

** Jeidels. «Das Verhältnis der deutschen Großbanken zur Industrie mit besonderer Berücksichtigung der Eisenindustrie». Lpz., 1905, стр. 271 (Ейдэльс. «Отношение немецких крупных банков к промышленности, в особенности к металлургической промышленности». Лейпциг. *Ред.*).

*** Liefmann R. «Beteiligungs- und Finanzierungsgesellschaften. Eine Studie über den modernen Kapitalismus und das Effektenwesen». 1 Aufl., Jena, 1909, S. 434. — *Ред.*

**** Leifmann. «Beteiligungs- etc. Ges.», стр. 465—466.

ские — в свою очередь в громадных размерах усиливают тенденцию к концентрации и к монополии. Вот чрезвычайно поучительное рассуждение Ейдэльса о значении кризиса 1900 года, кризиса, сыгравшего, как мы знаем, роль поворотного пункта в истории новейших монополий:

«Кризис 1900 года застал наряду с гигантскими предприятиями в главных отраслях промышленности еще много предприятий с организацией, по теперешним понятиям, устарелую, «чистые» предприятия» (т. е. не комбинированные), «поднявшиеся вверх на гребне волны промышленного подъема. Падение цен, понижение спроса привели эти «чистые» предприятия в такое бедственное положение, которое либо вовсе не коснулось комбинированных гигантских предприятий, либо затронуло их на совсем короткое время. Вследствие этого кризис 1900 года в несравненно большей степени привел к промышленной концентрации, чем кризис 1873 года: этот последний создал тоже известный отбор лучших предприятий, но при тогдашнем уровне техники этот отбор не мог привести к монополии предприятий, сумевших победоносно выйти из кризиса. Именно такой длительной монополией, и притом в высокой степени, обладают гигантские предприятия теперешней железодельательной и электрической промышленности благодаря их очень сложной технике, их далеко проведенной организации, мощи их капитала, а затем в меньшей степени и предприятия машиностроительной, известных отраслей металлургической промышленности, путей сообщения и пр.»*

Монополия — вот последнее слово «новой фазы в развитии капитализма».

Ленин В. И. Империализм, как высшая стадия капитализма. — Полн. собр. соч., т. 27, с. 324—325

В России в течение ряда последних десятилетий, в особенности теперь, в революцию, бывало не раз, что голод обрушивался на целые области нашей земледельческой страны, где разорено и придавлено было гнетом царей, помещиков и капиталистов громадное большинство русского крестьянства. Но и в западноевропейских странах царит то же бедствие. Многие из этих стран не только в течение десятилетий, но и в течение столетий забыли уже о том, что такое голод, настолько высоко развилось в них земледелие, настолько обеспечены были громадным количеством привозного хлеба те из европейских стран, которым не хватало своего собственного хлеба. А теперь, в двадцатом веке, наряду с еще большим прогрессом техники, наряду с чудесами изобретений, наряду с громадным применением машин и электричества, новых двигателей внутреннего сгорания в земледелии, — наряду со всем этим мы, во всех без исключения европейских странах, видим теперь надвинувшееся на народы то же самое бедствие — голод. Как будто с цивилизацией, с культурой страны опять возвращаются к первобытному варварству, опять переживают такое положение, когда дичают нравы, звереют люди в борьбе за кусок хлеба. Чем вызван этот поворот к варварству в целом ряде европейских стран, в большинстве их? Мы все знаем, что вызвано это империалистической войной, войной, которая уже четыре года терзает человечество, которая стоит народам уже больше, значительно больше десяти миллионов молодых жизней, войной, которая вызвана корыстными капиталистами, войной, которая ведется из-за того, кто, какой величайший хищник, английский или немецкий, будет господствовать над миром, приобретать колонии, душить малые народы.

Ленин В. И. Доклад о текущем моменте 27 июня. — Полн. собр. соч., т. 36, с. 435—436

Буржуазная цивилизация принесла все свои роскошные плоды. Америка заняла первое место среди свободных и образованных стран по высоте развития производительных сил человеческого объединенного труда, по применению машин и всех чудес

* Jeidels, стр. 108.

новейшей техники. Америка стала вместе с тем одной из первых стран по глубине пропасти между горсткой обнаглевших, захлебывающихся в грязи и в роскоши миллиардеров, с одной стороны, и миллионами трудящихся, вечно живущих на границе нищеты, с другой. Американский народ, давший миру образец революционной войны против феодального рабства, оказался в новейшем, капиталистическом, наемном рабстве у кучки миллиардеров, оказался играющим роль наемного палача, который в угоду богатой сволочи в 1898 году душил Филиппины, под предлогом «освобождения» их⁷, а в 1918 году душил Российскую Социалистическую Республику, под предлогом «защиты» ее от немцев.

Но четыре года империалистской бойни народов не прошли даром. Обман народа негодяями обеих групп разбойников, и английской и немецкой, разоблачен до конца неоспоримыми и очевидными фактами. Четыре года войны показали на результатах ее общий закон капитализма, в применении к войне между разбойниками из-за дележа их добычи: кто был всех богаче и всех сильнее, тот нажился и награбил больше всех; кто был всех слабее, того грабили, терзали, давили, душили до конца.

Ленин В. И. Письмо к американским рабочим. 20 августа 1918 г. — Полн. собр. соч., т. 37, с. 49

Демократическая республика и всеобщее избирательное право по сравнению с крепостническим строем были громадным прогрессом: они дали возможность пролетариату достигнуть того объединения, того сплочения, которое он имеет, образовать те стройные, дисциплинированные ряды, которые ведут систематическую борьбу с капиталом. Ничего подобного даже приблизительно не было у крепостного крестьянина, не говоря уже о рабах. Рабы, как мы знаем, восставали, устраивали бунты, открывали гражданские войны, но никогда не могли создать сознательного большинства, руководящих борьбой партий, не могли ясно понять, к какой цели идут, и даже в наиболее революционные моменты истории всегда оказывались пешками в руках господствующих классов. Буржуазная республика, парламент, всеобщее избирательное право — все это с точки зрения всемирного развития общества представляет громадный прогресс. Человечество шло к капитализму, и только капитализм, благодаря городской культуре, дал возможность угнетенному классу пролетариев осознать себя и создать то всемирное рабочее движение, те миллионы рабочих, организованных по всему миру в партии, те социалистические партии, которые сознательно руководят борьбой масс. Без парламентаризма, без выборности это развитие рабочего класса было бы невозможно. Вот почему все это в глазах самых широких масс людей получило такое большое значение. Вот почему перелом кажется таким трудным. Не только сознательные лицемеры, ученые и попы поддерживают и защищают эту буржуазную ложь, что государство свободно и призвано защищать интересы всех, но и массы людей, искренне повторяющих старые предрассудки и не могущих понять перехода от старого капиталистического общества к социализму. Не только люди, находящиеся в прямой зависимости от буржуазии, не только те, которые находятся под гнетом капитала, или которые подкуплены этим капиталом (на службе у капитала состоит масса всякого рода ученых, художников, попов и т. д.), но и люди, просто находящиеся под влиянием предрассудков буржуазной свободы, все это ополчилось против большевизма во всем мире за то, что при своем основании Советская республика отбросила эту буржуазную ложь и открыто заявила: вы называете свое государство свободным, а на самом деле, пока есть частная собственность, ваше государство, хотя бы оно было демократической республикой, есть не что иное, как машина в руках капиталистов для подавления рабочих, и, чем свободнее государство, тем яснее это выражается. Пример этого — Швейцария в Европе, Северо-Американские Соединенные Штаты в Америке. Нигде капитал не господствует так цинично и беспощадно, и нигде это не видно с такой ясностью, как именно в этих странах, хотя это демократические республики, как бы ни были они изящно размалеваны, несмотря ни на какие слова о трудовой демократии, о равенстве всех граждан. На деле в Швейцарии

и Америке господствует капитал, и всякие попытки рабочих добиться сколько-нибудь серьезного улучшения своего положения встречаются немедленной гражданской войной. В этих странах меньше солдат, постоянного войска, — в Швейцарии существует милиция, и каждый швейцарец имеет ружье у себя дома, в Америке до последнего времени не было постоянного войска, — и поэтому, когда случается стачка, буржуазия вооружается, нанимает солдат и подавляет стачку, и нигде это подавление рабочего движения не происходит с такой беспощадной свирепостью, как в Швейцарии и Америке, и нигде в парламенте не сказывается так сильно влияние капитала, как именно здесь. Сила капитала — все, биржа — все, а парламент, выборы — это марионетки, куклы. . . Но чем дальше, тем больше проясняются глаза рабочих, и тем шире распространяется идея Советской власти, особенно после той кровавой бойни, которую мы только что пережили. Все яснее становится для рабочего класса необходимость беспощадной борьбы с капиталистами.

Ленин В. И. О государстве. — Полн. собр. соч., т. 39, с. 82—84

Наука, техника и государство

Климатические условия и своеобразие поверхности, особенно наличие огромных пространств пустыни, тянущейся от Сахары через Аравию, Персию, Индию и Татарию⁸ вплоть до наиболее возвышенных областей Азиатского плоскогорья, сделали систему искусственного орошения при помощи каналов и ирригационных сооружений основой восточного земледелия. Как в Египте и Индии, так и в Месопотамии, Персии и других странах наводнения используют для удобрения полей: высоким уровнем воды пользуются для того, чтобы наполнять питательные ирригационные каналы. Эта элементарная необходимость экононого и совместного использования воды, которая на Западе заставила частных предпринимателей соединяться в добровольные ассоциации, как во Фландрии и в Италии, на Востоке, — где цивилизация была на слишком низком уровне и где размеры территории слишком обширны, чтобы вызвать к жизни добровольные ассоциации, — повелительно требовала вмешательства централизованной власти правительства. Отсюда та экономическая функция, которую вынуждены были выполнять все азиатские правительства, а именно функция организации общественных работ. Такая система искусственного повышения плодородия почвы, зависевшая от центрального правительства и немедленно приходившая в упадок при нерадивом отношении этого правительства к ирригационным и осушительным работам, объясняет тот необъяснимый иначе факт, что мы видим теперь бесплодными и пустынными целые территории, некогда бывшие прекрасно возделанными, как, например, Пальмира, Пётра, развалины Йемена и обширные провинции Египта, Персии и Индостана. Этим также объясняется тот факт, что одна опустошительная война оказывалась способной обезлюдить страну на целые столетия и лишить ее всей ее цивилизации.

И вот британцы в Ост-Индии переняли от своих предшественников ведомство финансов и ведомство войны, но они совершенно пренебрегли ведомством общественных работ. Отсюда упадок земледелия, не способного развиваться в соответствии с британским принципом свободной конкуренции — принципом *laissez faire, laissez aller*⁹. Однако, как это обычно бывает, в азиатских государствах земледелие приходит в упадок при одном правительстве и снова возрождается при каком-нибудь другом. Здесь урожай так же зависит от хорошего или дурного правительства, как в Европе — от хорошей или дурной погоды.

*Маркс К. Британское владычество в Индии.
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд, т. 9,
с. 132—133*

В своем наиболее простом понимании Коммуна означала прежде всего предвзятительное разрушение старой правительственной машины в ее центральных пунктах, в Париже и в других больших городах Франции, и замену ее подлинным самоуправлением, которое в Париже и в больших городах, являющихся социальным оплотом

рабочего класса, было правительством рабочего класса. Вследствие осады Париж избавился от армии, которая была заменена национальной гвардией, состоящей в основной массе из рабочих Парижа. Восстание 18 марта стало возможным только благодаря такому положению вещей. Этот факт надо было превратить в установленный порядок, и заменить постоянную армию, которая защищает правительство и направлена против народа, национальной гвардией больших городов, то есть народом, вооруженным, чтобы не допустить правительственной узурпации. Коммуна должна была состоять из выбранных всеобщим голосованием по различным округам городских гласных (так как Париж был инициатором Коммуны и служил ее образцом, то мы должны сослаться на него), ответственных и в любое время сменяемых. Большинство их состояло бы, само собой разумеется, из рабочих или признанных представителей рабочего класса. Коммуна должна была быть не парламентарной, а работающей корпорацией, в одно и то же время и законодательствующей и исполняющей законы. Полицейские, бывшие до сих пор орудием центрального правительства, стали бы слугами Коммуны и, подобно должностным лицам всех остальных областей управления, должны были назначаться Коммуной и всегда могли быть смещены ею; все должностные лица, подобно самим членам Коммуны, должны были выполнять свою работу за заработную плату рабочего. Судьи тоже впредь должны были избираться, быть сменяемыми и ответственными. Инициатива во всех вопросах общественной жизни должна была остаться за Коммуной. Словом, все общественные функции, даже те немногие, которые принадлежали центральному правительству, выполнялись бы коммунальными чиновниками и, стало быть, под контролем Коммуны. Одно из нелепых утверждений заключается в том, что центральные функции — не функции правительственной власти над народом, а функции, необходимость которых вызывается главными и общими потребностями страны, — сделались бы невозможными. Эти функции существовали бы, но выполняющие их лица не могли бы, как при старой правительственной машине, встать над действительным обществом, потому что эти функции должны были выполняться коммунальными чиновниками и, стало быть, всегда под действительным контролем. Общественные должности перестали бы быть частной собственностью, пожалованной центральным правительством своим ставленникам. Устранение постоянного войска и правительственной полиции сломало бы материальную силу угнетения. Отделение церкви от государства и экспроприация всех церквей, поскольку они были корпорациями, владевшими имуществом, и изгнание религиозного преподавания из всех общественных школ (одновременно с введением бесплатного обучения) в уединение частной жизни, где оно существовало бы милостыней верующих, освобождение всех учебных заведений от правительственной опеки и порабощения, — все это должно было сломить силу духовного угнетения, сделать науку не только доступной для всех, но и свободной от оков правительственного гнета и классовых предрассудков.

Маркс К. наброски «Гражданской войны во Франции». — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 17, с. 601—602

... Там, где внутренняя государственная власть какой-либо страны вступала в антагонизм с ее экономическим развитием, как это до сих пор на известной ступени развития случилось почти со всякой политической властью, — там борьба всякий раз оканчивалась ниспровержением политической власти. Неумолимо, не допуская исключений, экономическое развитие прокладывало себе путь; о последнем, наиболее разительном примере в этом отношении мы уже упоминали: это великая французская революция. Если бы «хозяйственное положение», а вместе с ним и экономический строй какой-либо страны попросту зависели, в согласии с учением г-на Дюринга, от политического насилия, то было бы невозможно понять, почему Фридриху-Вильгельму IV не удалось после 1848 г., несмотря на всю его «доблестную армию», привить средневековое цеховое устройство и прочие романтические причуды железнодорожному делу, паровым машинам и начавшей как раз в это время развиваться крупной промышленности его страны; или почему русский царь*, который действует еще гораздо

* — Александр II. *Ред.*

более насильственными средствами, не только не в состоянии уплатить свои долги, но не может даже удержать свое «насилие» иначе, как беспрерывно делая займы у «хозяйственного положения» Западной Европы.

Энгельс Ф. *Анти-Дюринг.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 188—189

Буржуазным революциям прошлого от университетов требовались только адвокаты, как лучшее сырье, из которого формировались их политические деятели; для освобождения рабочего класса понадобятся, кроме того, врачи, инженеры, химики, агрономы и другие специалисты, ибо дело идет о том, чтобы овладеть управлением не только политической машиной, но и всем общественным производством, а тут уж нужны будут отнюдь не звонкие фразы, а солидные знания.

Энгельс Ф. *Международному конгрессу студентов-социалистов.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 22, с. 432

Все *всеобщие условия производства*, такие, как дороги, каналы и т. д., облегчают ли они обращение, или вообще впервые делают его возможным, или же увеличивают производительную силу (как, например, ирригационные сооружения и т. д. в Азии, впрочем, создаваемые правительствами также и в Европе), — для того чтобы их создавал капитал, а не правительство, представляющее общество как таковое, — предполагают высшее развитие производства, основанного на капитале. Изъятие *общественных работ* из прерогативы государства и переход их в сферу работ, производимых самим капиталом, показывает, до какой степени реальное общество конституировалось в форме капитала. Какая-нибудь страна, например Соединенные Штаты, может даже в производственном отношении ощущать необходимость железных дорог; несмотря на это, непосредственная выгода, . . . извлекаемая производством из существования железной дороги, может быть настолько ничтожна, что авансирование для этой цели капитала было бы не чем иным, как *потерей денег*. Тогда капитал перекладывает эти расходы на плечи государства, или же государство, там, где оно по традиции все еще занимает господствующее положение по отношению к капиталу, располагает привилегиями и властью для того, чтобы заставить всех капиталистов отдавать часть их *дохода*, но не их капитала, на такие общепользные работы, которые являются вместе с тем *всеобщими условиями производства* и которые поэтому не являются *особенным* условием для какого-нибудь отдельного капиталиста; и до тех пор пока капитал не принял форму акционерного общества, он стремится всегда лишь к достижению *особенных* условий увеличения своей стоимости, а *общие для всех* условия он в качестве национальных потребностей взваливает на всю страну. Капитал предпринимает только *выгодные* — с его точки зрения — операции.

Маркс К. *Экономические рукописи 1857—1859 годов.* — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. II, с. 22—23

Понижение платы высшим государственным чиновникам кажется «просто» требованием наивного, примитивного демократизма. Один из «основателей» новейшего оппортунизма, бывший социал-демократ Эд. Бернштейн не раз упражнялся в повторении пошлых буржуазных насмешечек над «примитивным» демократизмом. Как и все оппортунисты, как и теперешние каутскианцы, он совершенно не понял того, что, во-первых, переход от капитализма к социализму *невозможен* без известного «возврата» к «примитивному» демократизму (ибо иначе как же перейти к выполнению государственных функций большинством населения и поголовно всем населением?), а во-вторых, что «примитивный демократизм» на базе капитализма и капиталистической культуры — не то, что примитивный демократизм в первобытные или в докапиталистические времена. Капиталистическая культура *создала* крупное производство, фабрики, железные дороги, почту, телефоны и прочее, а на *этой базе* громадное большинство функций старой «государственной власти» так упростилось и может быть сведено к таким простейшим

операциям регистрации, записи, проверки, что эти функции станут вполне доступны всем грамотным людям, что эти функции вполне можно будет выполнять за обычную «заработную плату рабочего», что можно (и должно) отнять у этих функций всякую тень чего-либо привилегированного, «начальственного».

Полная выборность, сменяемость в любое время всех без изъятия должностных лиц, сведение их жалованья к обычной «заработной плате рабочего», эти простые и «само собою понятные» демократические мероприятия, объединяя вполне интересы рабочих и большинства крестьян, служат в то же время мостиком, ведущим от капитализма к социализму. Эти мероприятия касаются государственного, чисто политического переустройства общества, но они получают, разумеется, весь свой смысл и значение лишь в связи с осуществляемой или готовящейся «экспроприацией экспроприаторов», т. е. переходом капиталистической частной собственности на средства производства в общественную собственность.

Ленин В. И. Государство и революция. — Полн. собр. соч., т. 33, с. 43—44

Старое государство, как его строили, хотя бы наилучшие и найдём демократические из буржуазных республик, повторяю, никогда не было и быть не может ничем другим, как диктатурой буржуазии, т. е. тех, у кого в руках фабрики, орудия производства, земли, железные дороги, одним словом, все материальные средства, все орудия труда, без обладания которыми труд остается в рабстве.

Ленин В. И. Доклад на II Всероссийском съезде профессиональных союзов 20 января 1919 г. — Полн. собр. соч., т. 37, с. 442

..Едва ли найдется другой вопрос, столь запутанный умышленно и неумышленно представителями буржуазной науки, философии, юриспруденции, политической экономики и публицистики, как вопрос о государстве. Очень часто этот вопрос смешивают до сих пор с вопросами религиозными, очень часто не только представители религиозных учений (от них-то это вполне естественно ожидать), но и люди, которые считают себя от религиозных предрассудков свободными, смешивают специальный вопрос о государстве с вопросами о религии и пытаются построить — очень часто сложное, с идейным философским подходом и обоснованием — учение о том, что государство есть нечто божественное, нечто сверхъестественное, что это некоторая сила, которой жило человечество и которая дает людям или имеет дать, несет с собой нечто не от человека, а извне ему данное, что это — сила божественного происхождения. И надо сказать, что это учение так тесно связано с интересами эксплуататорских классов — помещиков и капиталистов, — так служит их интересам, так глубоко пропитано все привычки, все взгляды, всю науку господ буржуазных представителей, что с остатками его вы встретитесь на каждом шагу, вплоть до взгляда на государство у меньшевиков и эсеров, которые с негодованием отрицают мысль, что они находятся в зависимости от религиозных предрассудков, и уверены, что могут трезво смотреть на государство. Вопрос этот так запутан и усложнен потому, что он (уступая в этом отношении только основаниям экономической науки) затрагивает интересы господствующих классов, больше, чем какой-нибудь другой вопрос. Учение о государстве служит оправданием общественных привилегий, оправданием существования эксплуатации, оправданием существования капитализма, — вот почему ожидать в этом вопросе беспристрастия, подходить в этом вопросе к делу так, как будто люди, претендующие на научность, могут здесь дать вам точку зрения чистой науки, — это величайшая ошибка. В вопросе о государстве, в учении о государстве, в теории о государстве вы всегда увидите, когда познакомитесь с вопросом и вникнете в него достаточно, всегда увидите борьбу различных классов между собой, борьбу, которая отражается или находит свое выражение в борьбе взглядов на государство, в оценке роли и значения государства.

Для того чтобы наиболее научным образом подойти к этому вопросу, надо бросить хотя бы беглый исторический взгляд на то, как государство возникло и как оно

развивалось. Самое надежное в вопросе общественной науки и необходимое для того, чтобы действительно приобрести навык подходить правильно к этому вопросу и не дать затеряться в массе мелочей или громадном разнообразии борющихся мнений, — самое важное, чтобы подойти к этому вопросу с точки зрения научной, это — не забывать основной исторической связи, смотреть на каждый вопрос с точки зрения того, как известное явление в истории возникло, какие главные этапы в своем развитии это явление проходило, и с точки зрения этого его развития смотреть, чем данная вещь стала теперь.

Я надеюсь, что по вопросу о государстве вы ознакомитесь с сочинением Энгельса «Происхождение семьи, частной собственности и государства». Это — одно из основных сочинений современного социализма, в котором можно с доверием отнестись к каждой фразе, с доверием, что каждая фраза сказана не наобум, а написана на основании громадного исторического и политического материала. Нет сомнения, что в этом сочинении не все части одинаково доступно, понятно изложены: некоторые предполагают читателя, обладающего уже известными историческими и экономическими познаниями. Но опять скажу: не следует смущаться, если это произведение по прочтении не будет понято сразу. Этого никогда почти не бывает ни с одним человеком. Но возвращаясь к нему впоследствии, когда интерес пробудится, вы добьетесь того, что будете понимать его в преобладающей части, если не все целиком. Напоминаю об этой книге потому, что она дает правильный подход к вопросу в указанном отношении. Начинается она с исторического очерка, как государство возникло.

Чтобы правильно подойти к этому вопросу, как и ко всякому вопросу, например, к вопросу о возникновении капитализма, эксплуатации между людьми, к социализму, к тому, как появился социализм, какие условия его породили, — ко всякому такому вопросу можно солидно, с уверенностью подойти, лишь бросив исторический взгляд на все развитие его в целом. По этому вопросу прежде всего надо обратить внимание на то, что государство не всегда существовало. Было время, когда государства не было. Оно появляется там и тогда, где и когда появляется деление общества на классы, когда появляются эксплуататоры и эксплуатируемые.

Ленин В. И. О государстве. — Полн. собр. соч., т. 39, с. 66—68

... По мере того, как возникает и упрочивается общественное разделение на классы, по мере того, как возникает общество классовое, по мере этого возникает и упрочивается государство. Мы имеем в истории человечества десятки и сотни стран, переживших и переживающих сейчас рабство, крепостничество и капитализм. В каждой из них, несмотря на громадные исторические перемены, которые происходили, несмотря на все политические перипетии и все революции, которые были связаны с этим развитием человечества, с переходом от рабства через крепостничество к капитализму и к теперешней всемирной борьбе против капитализма, — вы всегда видите возникновение государства. Оно всегда было известным аппаратом, который выделялся из общества и состоял из группы людей, занимавшихся только тем или почти только тем, или главным образом тем, чтобы управлять. Люди делятся на управляемых и на специалистов по управлению, на тех, которые поднимаются над обществом и которых называют правителями, представителями государства. Этот аппарат, эта группа людей, которые управляют другими, всегда забирает в свои руки известный аппарат принуждения, физической силы, — все равно, выражается ли это насилие над людьми в первобытной дубине, или в эпоху рабства в более усовершенствованном типе вооружения, или в огнестрельном оружии, которое в средние века появилось, или, наконец, в современном, которое в XX веке достигло технических чудес и целиком основано на последних достижениях современной техники. Приемы насилия менялись, но всегда, когда было государство, существовала в каждом обществе группа лиц, которые управляли, которые командовали, господствовали и для удержания власти имели в своих руках аппарат физического принуждения, аппарат насилия, того вооружения, которое соответствовало техническому уровню каждой эпохи.

Ленин В. И. О государстве. — Полн. собр. соч., т. 39, с. 72—73

Какими бы формами ни прикрывалась республика, пусть то будет самая демократическая республика, но если она буржуазная, если в ней осталась частная собственность на землю, на заводы и фабрики, и частный капитал держит в наемном рабстве все общество, т. е., если в ней не выполняется то, о чем заявляет программа нашей партии и Советская конституция, то это — государство — машина, чтобы угнетать одних другими. И эту машину мы возьмем в руки того класса, который должен свергнуть власть капитала. Мы отбросим все старые предрассудки, что государство есть всеобщее равенство, — это обман: пока есть эксплуатация, не может быть равенства. Помещик не может быть равен рабочему, голодный — сытому. Ту машину, которая называлась государством, перед которой люди останавливаются с суеверным почтением и верят старым сказкам, что это есть общенародная власть, — пролетариат эту машину отбрасывает и говорит: это буржуазная ложь. Мы эту машину отняли у капиталистов, взяли ее себе. Этой машиной или дубиной мы разгромим всякую эксплуатацию, и, когда на свете не останется возможности эксплуатировать, не останется владельцев земли, владельцев фабрик, не будет так, что одни пресыщаются, а другие голодают, — лишь тогда, когда возможностей к этому не останется, мы эту машину отдадим на слом. Тогда не будет государства, не будет эксплуатации. Вот точка зрения нашей коммунистической партии.

Ленин В. И. О государстве. — Полн. собр. соч., т. 39, с. 84

.. Удобно ли соединять деятельность учебную с деятельностью должностной? Мне кажется, не только удобно, но и должно. Вообще говоря, мы успели заразиться от западноевропейской государственности, при всем революционном к ней отношении, целым рядом вреднейших и смешнейших предрассудков, а отчасти нас умышленно заразили этим наши милые бюрократы, не без умысла спекулируя на то, что в мутной воде подобных предрассудков им неоднократно удастся ловить рыбу; и лавливали они рыбу в этой мутной воде до такой степени, что только совсем слепые из нас не видели, как широко эта ловля практиковалась.

Во всей области общественных, экономических и политических отношений мы «ужасно» революционны. Но в области чинопочитания, соблюдения форм и обрядов делопроизводства наша «революционность» сменяется сплошь да рядом самым затхлым рутинерством. Тут не раз можно наблюдать интереснейшее явление, как в общественной жизни величайший прыжок вперед соединяется с чудовищной робостью перед самыми маленькими изменениями.

Это и понятно, потому что самые смелые шаги вперед лежали в области, которая составляла издавна удел теории, лежали в области, которая культивировалась главным образом и даже почти исключительно теоретически. Русский человек отводил душу от постылой чиновничьей действительности дома за необычайно смелыми теоретическими построениями, и поэтому эти необычайно смелые теоретические построения приобретали у нас необыкновенно односторонний характер. У нас уживались рядом теоретическая смелость в общих построениях и поразительная робость по отношению к какой-нибудь самой незначительной канцелярской реформе. Какая-нибудь величайшая всемирная земельная революция разрабатывалась с неслыханной в иных государствах смелостью, а рядом не хватало фантазии на какую-нибудь десятистепенную канцелярскую реформу; не хватало фантазии или не хватало терпения применить к этой реформе те же общие положения, которые давали такие «блестящие» результаты, будучи применяемы к вопросам общим.

И поэтому наш теперешний быт соединяет в себе в поразительной степени черты отчаянно смелого с робостью мысли перед самыми мельчайшими изменениями.

Я думаю, что иначе и не бывало ни при одной действительно великой революции, потому что действительно великие революции рождаются из противоречий между старым, между направленным на разработку старого и абстрактнейшим стремлением

к новому, которое должно уже быть так ново, чтобы ни одного грана старины в нем не было.

И чем круче эта революция, тем дольше будет длиться то время, когда целый ряд таких противоречий будет держаться.

Ленин В. И. Лучше меньше, да лучше. — Полн. собр. соч., т. 45, с. 399—401

Мы должны постараться построить государство, в котором рабочие сохранили бы свое руководство над крестьянами, доверие крестьян по отношению к себе и с величайшей экономией изгнали бы из своих общественных отношений всякие следы каких бы то ни было излишеств.

Мы должны свести наш госаппарат до максимальной экономии. Мы должны изгнать из него все следы излишеств, которых в нем осталось так много от царской России, от ее бюрократическо-капиталистического аппарата.

Не будет ли это царством крестьянской ограниченности?

Нет. Если мы сохраним за рабочим классом руководство над крестьянством, то мы получим возможность ценой величайшей и величайшей экономии хозяйства в нашем государстве добиться того, чтобы всякое малейшее сбережение сохранить для развития нашей крупной машинной индустрии, для развития электрификации, гидроторфа, для достройки Волховстроя и прочее.

В этом и только в этом будет наша надежда. Только тогда мы в состоянии будем пересечь, выражаясь фигурально, с одной лошади на другую, именно, с лошади крестьянской, мужицкой, обнищалой, с лошади экономий, рассчитанных на разоренную крестьянскую страну, — на лошадь, которую ищет и не может не искать для себя пролетариат, на лошадь крупной машинной индустрии, электрификации, Волховстроя и т. д.

Вот как я связываю в своих мыслях общий план нашей работы, нашей политики, нашей тактики, нашей стратегии с задачами реорганизованного Рабкринна. Вот в чем для меня состоит оправдание тех исключительных забот, того исключительного внимания, которое мы должны уделить Рабкрину, поставив его на исключительную высоту, дав ему головку с правами ЦК и т. д. и т. п.

Это оправдание состоит в том, что лишь посредством максимальной чистки нашего аппарата, посредством максимального сокращения всего, что не абсолютно необходимо в нем, мы в состоянии будем удержаться наверняка. И притом мы будем в состоянии удержаться не на уровне мелкокрестьянской страны, не на уровне этой всеобщей ограниченности, а на уровне, поднимающемся неуклонно вперед и вперед к крупной машинной индустрии.

Вот о каких высоких задачах мечтаю я для нашего Рабкринна. Вот для чего я планирую для него слияние авторитетнейшей партийной верхушки с «рядовым» наркоматом.

Ленин В. И. Лучше меньше, да лучше. — Полн. собр. соч., т. 45, с. 404—406

Влияние науки и техники на формирование общественного сознания

Производство идей, представлений, сознания первоначально непосредственно вплетено в материальную деятельность и в материальное общение людей, в язык реальной жизни. Образование представлений, мышление, духовное общение людей являются здесь еще непосредственным порождением материального отношения людей. То же самое относится к духовному производству, как оно проявляется в языке политики, законов, морали, религии, метафизики и т. д. того или другого народа. Люди являются производителями своих представлений, идей и т. д., — но речь идет о действительных, действующих людях, обусловленных определенным развитием их производительных сил

и — соответствующим этому развитию — общением, вплоть до его отдаленнейших форм. Сознание [das Bewußtsein] никогда не может быть чем-либо иным, как осознанным бытием [das bewußte Sein], а бытие людей есть реальный процесс их жизни. Если во всей идеологии люди и их отношения оказываются поставленными на голову, словно в камере-обскуре, то и это явление точно так же происходит из исторического процесса их жизни, — подобно тому как обратное изображение предметов на сетчатке глаза происходит из непосредственно физического процесса их жизни.

В прямую противоположность немецкой философии, спускающейся с неба на землю, мы здесь поднимаемся с земли на небо, т. е. мы исходим не из того, что люди говорят, воображают, представляют себе, — мы исходим также не из существующих только на словах, мыслимых, воображаемых, представляемых людей, чтобы от них прийти к подлинным людям; для нас исходной точкой являются действительно деятельные люди, и из их действительного жизненного процесса мы выводим также и развитие идеологических отражений и отзвуков этого жизненного процесса. Даже туманные образования в мозгу людей, и те являются необходимыми продуктами, своего рода испарениями их материального жизненного процесса, который может быть установлен эмпирически и который связан с материальными предпосылками. Таким образом, мораль, религия, метафизика и прочие виды идеологии и соответствующие им формы сознания утрачивают видимость самостоятельности. У них нет истории, у них нет развития; люди, развивающие свое материальное производство и свое материальное общение, изменяют вместе с этой своей действительностью также свое мышление и продукты своего мышления. Не сознание определяет жизнь, а жизнь определяет сознание. При первом способе рассмотрения исходят из сознания, как если бы оно было живым индивидом; при втором, соответствующем действительной жизни, исходят из самих действительных живых индивидов и рассматривают сознание только как *их* сознание.

Этот способ рассмотрения не лишен предпосылок. Он исходит из действительных предпосылок, ни на миг не покидая их. Его предпосылками являются люди, взятые не в какой-то фантастической замкнутости и изолированности, а в своем действительном, наблюдаемом эмпирически, процессе развития, протекающем в определенных условиях. Когда изображается этот деятельный процесс жизни, история перестает быть собранием мертвых фактов, как у эмпириков, которые сами еще абстрактны, или же воображаемой деятельностью воображаемых субъектов, какой она является у идеалистов.

Там, где прекращается спекулятивное мышление, — перед лицом действительной жизни, — там как раз и начинается действительная положительная наука, изображение практической деятельности, практического процесса развития людей. Прекращаются фразы о сознании, их место должно занять действительное знание. Изображение действительности лишает самостоятельную философию ее жизненной среды. В лучшем случае ее может заменить сведение воедино наиболее общих результатов, абстрагируемых из рассмотрения исторического развития людей. Абстракции эти сами по себе, в отрыве от реальной истории, не имеют ровно никакой ценности. Они могут пригодиться лишь для того, чтобы облегчить упорядочение исторического материала, наметить последовательность отдельных его слоев. Но, в отличие от философии, эти абстракции отнюдь не дают рецепта или схемы, под которые можно подогнать исторические эпохи. Наоборот, трудности только тогда и начинаются, когда приступают к рассмотрению и упорядочению материала — относится ли он к минувшей эпохе или к современности, — когда принимаются за его действительное изображение. Устранение этих трудностей обусловлено предпосылками, которые отнюдь не могут быть даны здесь, а происходят лишь из изучения реального жизненного процесса и деятельности индивидов каждой отдельной эпохи.

Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 3, с. 24—26

... В действительности и для *практических* материалистов, т. е. для коммунистов, все дело заключается в том, чтобы революционизировать существующий мир, чтобы практически выступить против существующего положения вещей и изменить его. Если у Фейербаха и встречаются подчас подобные взгляды, то все же они никогда не выходят за пределы разрозненных догадок и оказывают на его общее мировоззрение слишком ничтожное влияние, чтобы можно было усмотреть в них нечто большее, чем только способные к развитию зародыши. Фейербаховское «понимание» чувственного мира ограничивается, с одной стороны, одним лишь созерцанием этого мира, а с другой — одним лишь ощущением: Фейербах говорит о «человеке как таковом», а не о «действительном, историческом человеке». «Человек как таковой» на самом деле есть «немец». В первом случае, при созерцании чувственного мира, он неизбежно наталкивается на вещи, которые противоречат его сознанию и чувству, нарушают предполагаемую им гармонию всех частей чувственного мира и в особенности гармонию человека с природой*. Чтобы устранить эту помеху, он вынужден искать спасения в каком-то двойственном созерцании, занимающем промежуточное положение между обыденным созерцанием, видящим только то, что «находится под носом», и высшим, философским созерцанием, усматривающим «истинную сущность» вещей. Он не замечает, что окружающий его чувственный мир вовсе не есть некая непосредственно от века данная, всегда равная себе вещь, а что он есть продукт промышленности и общественного состояния, притом в том смысле, что это — исторический продукт, результат деятельности целого ряда поколений, каждое из которых стояло на плечах предшествующего, продолжало развивать его промышленность и его способ общения и видоизменяло в соответствии с изменившимися потребностями его социальный строй. Даже предметы простейшей «чувственной достоверности» даны ему только благодаря общественному развитию, благодаря промышленности и торговым сношениям. Вишневое дерево, подобно почти всем плодовым деревьям, появилось, как известно, в нашем поясе лишь несколько веков тому назад благодаря торговле, и, таким образом, оно дано «чувственной достоверности» Фейербаха только благодаря этому действию определенного общества в определенное время.

Впрочем, при таком понимании вещей, когда они берутся такими, каковы они в действительности и как они возникли, всякая глубокомысленная философская проблема — это еще яснее будет показано в дальнейшем — сводится попросту к некоторому эмпирическому факту. Таков, например, важный вопрос об отношении человека к природе (или, как говорит Бруно (стр. 110), о «противоположностях в природе и истории», как будто это две обособленные друг от друга «вещи», как будто человек не имеет всегда перед собой историческую природу и природную историю) — вопрос, породивший все «безмерно великие творения» о «субстанции» и «самосознании». Этот вопрос отпадает сам собой, если учесть, что пресловутое «единство человека с природой» всегда имело место в промышленности, видоизменяясь в каждую эпоху в зависимости от большего или меньшего развития промышленности, точно так же, как и «борьба» человека с природой, приводящая к развитию его производительных сил на соответствующем базисе. Промышленность и торговля, производство и обмен необходимых для жизни средств, со своей стороны, обуславливают распределение, размежевание различных общественных классов и, в свою очередь, обуславливаются им в формах своего движения. И вот получается, что Фейербах видит, например, в Манчестере одни лишь фабрики и машины, между тем как сто лет тому назад там можно было видеть лишь самопрялки и ткацкие станки, или же находит в Римской Кампанье только пастбища и болота, между тем как во времена Августа он нашел бы там лишь сплошные виноградники и виллы римских капиталистов. Фейербах говорит особенно о созерцании естествознания, упоминает о тайнах, которые доступны только глазу физика и химика, но чем было бы естествознание без промышленности и торговли? Даже это «чистое» естествознание получает свою цель, равно как и свой материал, лишь благодаря торговле и промышлен-

* NB. Ошибка Фейербаха заключается не в том, что лежащую под носом чувственную *видимость* он подчиняет чувственной действительности, устанавливаемой путем более точного изучения чувственных фактов, а в том, что в конечном счете он не может справиться с чувственностью без того, чтобы рассматривать ее «глазами» — т. е. через «очки» — философа.

ности, благодаря чувственной деятельности людей. Эта деятельность, этот непрерывный чувственный труд и созидание, это производство служит настолько глубокой основой всего чувственного мира, как он теперь существует, что если бы оно прекратилось хотя бы лишь на один год, то Фейербах увидел бы огромные изменения не только в мире природы, — очень скоро не стало бы и всего человеческого мира, его, Фейербаха, собственной способности созерцания и даже его собственного существования. Конечно, при этом сохраняется приоритет внешней природы, и все это, конечно, неприменимо к первичным, возникшим путем *generatio aequivoca* * людям. Но это различие имеет смысл лишь постольку, поскольку человек рассматривается как нечто отличное от природы. К тому же, эта предшествующая человеческой истории природа не та природа, в которой живет Фейербах, не та природа, которая, кроме разве отдельных австралийских коралловых островов новейшего происхождения, ныне нигде более не существует, а следовательно, не существует также и для Фейербаха.

Правда, у Фейербаха то огромное преимущество перед «чистыми» материалистами, что он признает и человека «чувственным предметом»; но, не говоря уже о том, что он рассматривает человека лишь как «чувственный предмет», а не как «чувственную деятельность», так как он и тут остается в сфере теории и рассматривает людей не в их данной общественной связи, не в окружающих их условиях жизни, делающих их тем, чем они в действительности являются, — не говоря уже об этом, Фейербах никогда не добирается до реально существующих деятельных людей, а застревает на абстракции «человек» и ограничивается лишь тем, что признает «действительного, индивидуального, телесного человека» в области чувства, т. е. не знает никаких иных «человеческих отношений» «человека к человеку», кроме любви и дружбы, к тому же идеализированных. Он не дает критики теперешних жизненных отношений. Таким образом, Фейербах никогда не достигает понимания чувственного мира как совокупной, живой, чувственной деятельности составляющих его индивидов и вынужден поэтому, увидев, например, вместо здоровых людей толпу золотушных, надорванных работой и чахоточных бедняков, прибегать к «высшему созерцанию» и к идеальному «выравниванию в роде», т. е. снова впадать в идеализм как раз там, где коммунистический материалист видит необходимость и вместе с тем условие преобразования как промышленности, так и общественного строя.

Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 3, с. 42—44

Нужно ли особое глубокомыслие, чтобы понять, что вместе с условиями жизни людей, с их общественными отношениями, с их общественным бытием изменяются также и их представления, взгляды и понятия, — одним словом, их сознание?

Что же доказывает история идей, как не то, что духовное производство преобразуется вместе с материальным? Господствующими идеями любого времени были всегда лишь идеи господствующего класса.

Говорят об идеях, революционизирующих все общество; этим выражают лишь тот факт, что внутри старого общества образовались элементы нового, что рука об руку с разложением старых условий жизни идет и разложение старых идей.

Когда древний мир клонился к гибели, древние религии были побеждены христианской религией. Когда христианские идеи в XVIII веке гибли под ударом просветительных идей, феодальное общество вело свой смертный бой с революционной в то время буржуазией. Идеи свободы совести и религии выражали в области знания лишь господство свободной конкуренции.

«Но», скажут нам, «религиозные, моральные, философские, политические, правовые идеи и т. д., конечно, изменялись в ходе исторического развития. Религия же, нравственность, философия, политика, право всегда сохранялись в этом непрерывном изменении.

* — самопроизвольного зарождения. *Ред.*

К тому же существуют вечные истины, как свобода, справедливость и т. д., общие всем стадиям общественного развития. Коммунизм же отменяет вечные истины, он отменяет религию, нравственность, вместо того чтобы обновить их; следовательно, он противоречит всему предшествовавшему ходу исторического развития».

К чему сводится это обвинение? История всех донныне существовавших обществ двигалась в классовых противоположностях, которые в разные эпохи складывались различно.

Но какие бы формы они ни принимали, эксплуатация одной части общества другою является фактом, общим всем минувшим столетиям. Неудивительно поэтому, что общественное сознание всех веков, несмотря на все разнообразие и все различия, движется в определенных общих формах, в формах сознания, которые вполне исчезнут лишь с окончательным исчезновением противоположности классов.

Маркс К., Энгельс Ф. *Манифест Коммунистической партии*. — Маркс К., Энгельс Ф. *Соч.* 2-е изд., т. 4, с. 445—446

...Рядом с французской философией XVIII века и вслед за ней возникла новейшая немецкая философия, нашедшая свое завершение в Гегеле. Ее величайшей заслугой было возвращение к диалектике как высшей форме мышления. Древние греческие философы были все прирожденными, стихийными диалектиками, и Аристотель, самая универсальная голова среди них, уже исследовал существеннейшие формы диалектического мышления. Новая философия, хотя и в ней диалектика имела блестящих представителей (например, Декарт и Спиноза), напротив, все более и более погрязала, особенно под влиянием английской философии, в так называемом метафизическом способе мышления, почти исключительно овладевшем также французами XVIII века, по крайней мере в их специально философских трудах. Однако вне пределов философии в собственном смысле слова они смогли оставить нам высокие образцы диалектики; припомним только «Племянника Рамо» Дидро и «Рассуждение о происхождении неравенства между людьми» Руссо. — Остановимся здесь вкратце на существовании обоих методов мышления.

Когда мы подвергаем мысленному рассмотрению природу или историю человечества или нашу духовную деятельность, то перед нами сперва возникает картина бесконечного сплетения связей и взаимодействий, в которой ничто не остается неподвижным и неизменным, а все движется, изменяется, возникает и исчезает. Таким образом, мы видим сперва общую картину, в которой частности пока более или менее отступают на задний план, мы больше обращаем внимание на движение, на переходы и связи, чем на то, что именно движется, переходит, находится в связи. Этот первоначальный, наивный, но по сути дела правильный взгляд на мир был присущ древнегреческой философии и впервые ясно выражен Гераклитом: все существует и в то же время не существует, так как все *течет*, все постоянно изменяется, все находится в постоянном процессе возникновения и исчезновения. Несмотря, однако, на то, что этот взгляд верно схватывает общий характер всей картины явлений, он все же недостаточен для объяснения тех частных, из которых она складывается, а пока мы не знаем их, нам не ясна и общая картина. Чтобы познавать эти частности, мы вынуждены вырывать их из их естественной или исторической связи и исследовать каждую в отдельности по ее свойствам, по ее особым причинам и следствиям и т. д. В этом состоит прежде всего задача естествознания и исторического исследования, т. е. тех отраслей науки, которые по вполне понятным причинам занимали у греков классических времен лишь подчиненное место, потому что грекам нужно было раньше всего другого накопить необходимый материал. Только после того как естественнонаучный и исторический материал до известной степени собран, можно приступать к критическому отбору, сравнению, а сообразно с этим и разделению на классы, порядки и виды. Начатки точного исследования природы получили дальнейшее развитие впервые лишь у греков александрийского периода¹⁰, а затем, в средние века, у арабов. Настоящее же естествознание начинается только со второй половины XV века, и с этого времени оно непрерывно

делает все более быстрые успехи. Разложение природы на ее отдельные части, разделение различных процессов и предметов природы на определенные классы, исследование внутреннего строения органических тел по их многообразным анатомическим формам, — все это было основным условием тех исполинских успехов, которые были достигнуты в области познания природы за последние четыреста лет. Но тот же способ изучения оставил нам вместе с тем и привычку рассматривать вещи и процессы природы в их обособленности, вне их великой общей связи, и в силу этого — не в движении, а в неподвижном состоянии, не как существенно изменчивые, а как вечно неизменные, не живыми, а мертвыми. Перенесенный Бэконом и Локком из естествознания в философию, этот способ понимания создал специфическую ограниченность последних столетий — метафизический способ мышления.

Для метафизика вещи и их мысленные отражения, понятия, суть отдельные, неизменные, застывшие, раз навсегда данные предметы, подлежащие исследованию один после другого и один независимо от другого. Он мыслит сплошными непосредственными противоположностями; речь его состоит из: «да — да, нет — нет; что сверх того, то от лукавого»¹¹. Для него вещь или существует или не существует, и точно так же вещь не может быть самой собой и в то же время иной. Положительное и отрицательное абсолютно исключают друг друга; причина и следствие по отношению друг к другу тоже находятся в застывшей противоположности. Этот способ мышления кажется нам на первый взгляд совершенно очевидным потому, что он присущ так называемому здравому человеческому рассудку. Но здравый человеческий рассудок, весьма почтенный спутник в четырех стенах своего домашнего обихода, переживает самые удивительные приключения, лишь только он отважится выйти на широкий простор исследования. Метафизический способ понимания, хотя и является правомерным и даже необходимым в известных областях, более или менее обширных, смотря по характеру предмета, рано или поздно достигает каждый раз того предела, за которым он становится односторонним, ограниченным, абстрактным и запутывается в неразрешимых противоречиях, потому что за отдельными вещами он не видит их взаимной связи, за их бытием — их возникновение и исчезновение, из-за их покоя забывает их движение, за деревьями не видит леса. В обыденной жизни, например, мы знаем и можем с уверенностью сказать, существует ли то или иное животное или нет, но при более точном исследовании мы убеждаемся, что это иногда в высшей степени сложное дело, как это очень хорошо известно юристам, которые тщетно бились над тем, чтобы найти рациональную границу, за которой умерщвление ребенка в утробе матери нужно считать убийством. Невозможно точно так же определить и момент смерти, так как физиология доказывает, что смерть есть не внезапный, мгновенный акт, а очень длительный процесс. Равным образом и всякое органическое существо в каждое данное мгновение является тем же самым и не тем же самым; в каждое мгновение оно перерабатывает получаемые им извне вещества и выделяет из себя другие вещества, в каждое мгновение одни клетки его организма отмирают, другие образуются; по истечении более или менее длительного периода времени вещество данного организма полностью обновляется, заменяется другими атомами вещества. Вот почему каждое органическое существо всегда то же и, однако, не то же. При более точном исследовании мы находим также, что оба полюса какой-нибудь противоположности — например, положительное и отрицательное — столь же неотделимы один от другого, как и противоположны, и что они, несмотря на *всю* противоположность между ними, взаимно проникают друг друга. Мы видим далее, что причина и следствие суть представления, которые имеют значение, как таковые, только в применении к данному отдельному случаю; но как только мы будем рассматривать этот отдельный случай в его общей связи со всем мировым целым, эти представления сходятся и переплетаются в представлении универсального взаимодействия, в котором причины и следствия постоянно меняются местами; то, что здесь или теперь является причиной, становится там или тогда следствием и наоборот.

Все эти процессы и все эти методы мышления не укладываются в рамки метафизического мышления. Для диалектики же, для которой существенно то, что она берет вещи и их умственные отражения главным образом в их взаимной связи, в их сцеплении, в их движении, в их возникновении и исчезновении, — такие процессы, как

вышеуказанные, напротив, подтверждают лишь ее собственный метод исследования. Природа является пробным камнем для диалектики, и надо сказать, что современное естествознание доставило для такой пробы чрезвычайно богатый, с каждым днем увеличивающийся материал и этим материалом доказало, что в природе все совершается в конечном счете диалектически, а не метафизически, что она движется не в вечно однородном, постоянно снова повторяющемся круге, а переживает действительную историю. Здесь прежде всего следует указать на Дарвина, который нанёс сильнейший удар метафизическому взгляду на природу, доказав, что весь современный органический мир, растения и животные, а следовательно также и человек, есть продукт процесса развития, длившегося миллионы лет. Но так как и до сих пор можно по пальцам перечислить естествоиспытателей, научившихся мыслить диалектически, то этот конфликт между достигнутыми результатами и укоренившимся способом мышления вполне объясняет ту безграничную путаницу, которая господствует теперь в теоретическом естествознании и одинаково приводит в отчаяние как учителей, так и учеников, как писателей, так и читателей.

Итак, точное представление о вселенной, о ее развитии и о развитии человечества, равно как и об отражении этого развития в головах людей, может быть получено только диалектическим путем, при постоянном внимании к общему взаимодействию между возникновением и исчезновением, между прогрессивными изменениями и изменениями регрессивными. Именно в этом духе и выступила сразу же новейшая немецкая философия. Кант начал свою научную деятельность с того, что он превратил Ньютонову солнечную систему, вечную и неизменную, — после того как был однажды дан пресловутый первый толчок, — в исторический процесс: в процесс возникновения Солнца и всех планет из вращающейся туманной массы. При этом он уже пришел к тому выводу, что возникновение солнечной системы предполагает и ее будущую неизбежную гибель. Спустя столетия его взгляд был математически обоснован Лапласом, а еще полустолетием позже спектроскоп доказал существование в мировом пространстве таких раскаленных газовых масс различных степеней сгущения¹².

Свое завершение эта новейшая немецкая философия нашла в системе Гегеля, великая заслуга которого состоит в том, что он впервые представил весь природный, исторический и духовный мир в виде процесса, т. е. в непрерывном движении, изменении, преобразовании и развитии и сделал попытку раскрыть внутреннюю связь этого движения и развития. С этой точки зрения история человечества уже перестала казаться диким хаосом бессмысленных насилий, в равной мере достойных — перед судом созревшего ныне философского разума — лишь осуждения и скорейшего забвения; она, напротив, предстала как процесс развития самого человечества, и задача мышления свелась теперь к тому, чтобы проследить последовательные ступени этого процесса среди всех его блужданий и доказать внутреннюю его закономерность среди всех кажущихся случайностей.

Для нас здесь безразлично, что гегелевская система не разрешила этой поставленной перед собой задачи; ее историческая заслуга состояла в том, что она поставила эту задачу. Задача же эта такова, что она никогда не может быть разрешена отдельным человеком. Хотя Гегель, наряду с Сен-Симоном, был самым универсальным умом своего времени, но он все-таки был ограничен, во-первых, неизбежными пределами своих собственных знаний, а во-вторых, знаниями и воззрениями своей эпохи, точно так же ограниченными в отношении объема и глубины. Но к этому присоединилось еще третье обстоятельство. Гегель был идеалист, т. е. для него мысли нашей головы были не отражениями, более или менее абстрактными, действительных вещей и процессов, а, наоборот, вещи и развитие их были для Гегеля лишь воплотившимися отражениями какой-то «идеи», существовавшей где-то еще до возникновения мира. Тем самым все было поставлено на голову, и действительная связь мировых явлений была совершенно извращена. И поэтому, как бы верно и гениально ни были схвачены Гегелем некоторые отдельные связи явлений, все же многое и в частности его системы должно было по упомянутым причинам оказаться натянутым, искусственным, надуманным, словом — извращенным. Гегелевская система как таковая была колоссальным недороском, но зато и последним в своем роде. А именно, она еще страдала неизлечимым

внутренним противоречием: с одной стороны, ее существенной предпосылкой было воззрение на человеческую историю как на процесс развития, который по самой своей природе не может найти умственного завершения в открытии так называемой абсолютной истины; но, с другой стороны, его система претендует быть именно завершением этой абсолютной истины. Всеобъемлющая, раз навсегда законченная система познания природы и истории противоречит основным законам диалектического мышления, но это, однако, отнюдь не исключает, а, напротив, предполагает, что систематическое познание всего внешнего мира может делать гигантские успехи с каждым поколением.

Уразумение того, что существующий немецкий идеализм совершенно ложен, неизбежно привело к материализму, но, следует заметить, не просто к метафизическому, исключительно механическому материализму XVIII века. В противоположность наивно революционному, простому отбрасыванию всей прежней истории, современный материализм видит в истории процесс развития человечества и ставит своей задачей открытие законов движения этого процесса. Как у французов XVIII века, так еще и у Гегеля господствовало представление о природе, как о всегда равном себе целом, движущемся в одних и тех же ограниченных кругах, с вечными мировыми телами, как учил Ньютон, и с неизменными видами органических существ, как учил Линней; в противоположность этому представлению о природе современный материализм обобщает новейшие успехи естествознания, согласно которым природа тоже имеет свою историю во времени, небесные тела возникают и исчезают, как и все те виды организмов, которые при благоприятных условиях населяют эти тела, а круговороты, поскольку они вообще могут иметь место, приобретают бесконечно более грандиозные размеры. В обоих случаях современный материализм является по существу диалектическим и не нуждается больше в стоящей над прочими науками философии. Как только перед каждой отдельной наукой ставится требование выяснить свое место во всеобщей связи вещей и знаний о вещах, какая-либо особая наука об этой всеобщей связи становится излишней. И тогда из всей прежней философии самостоятельное существование сохраняет еще учение о мышлении и его законах — формальная логика и диалектика. Все остальное входит в положительную науку о природе и истории.

Энгельс Ф. Развитие социализма от утопии к науке. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 19, с. 202—207

Античная философия была первоначальным, стихийным материализмом. В качестве материализма стихийного, она не была способна выяснить отношение мышления к материи. Но необходимость добиться в этом вопросе ясности привела к учению об отдельной от тела душе, затем — к утверждению, что эта душа бессмертна, наконец — к монотеизму. Старый материализм подвергся, таким образом, отрицанию со стороны идеализма. Но в дальнейшем развитии философии идеализм тоже оказался несостоятельным и подвергся отрицанию со стороны современного материализма. Современный материализм — отрицание отрицания — представляет собой не простое восстановление старого материализма, ибо к непреходящим основам последнего он присоединяет еще все идейное содержание двухтысячелетнего развития философии и естествознания, как и самой этой двухтысячелетней истории. Это вообще уже больше не философия, а просто мировоззрение, которое должно найти себе подтверждение и проявить себя не в некоей особой науке наук, а в реальных науках. Философия, таким образом, здесь «снята», т. е. «одновременно преодолена и сохранена», преодолена по форме, сохранена по своему действительному содержанию.

Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 142

... Всякая религия является не чем иным, как фантастическим отражением в головах людей тех внешних сил, которые господствуют над ними в их повседневной жизни, — отражением, в котором земные силы принимают форму неземных. В начале истории объектами этого отражения являются прежде всего силы природы, которые при даль-

нейшей эволюции проходят у различных народов через самые разнообразные и пестрые олицетворения. Этот первоначальный процесс прослежен при помощи сравнительной мифологии — по крайней мере у индоевропейских народов — до его первого проявления в индийских ведах, а в дальнейшем своем развитии он детально исследован у индусов, персов, греков, римлян, германцев и, насколько хватает материала, также у кельтов, литовцев и славян. Но вскоре, наряду с силами природы, вступают в действие также и общественные силы, — силы, которые противостоят человеку в качестве столь же чуждых и первоначально столь же необъяснимых для него, как и силы природы, и подобно последним господствуют над ним с той же кажущейся естественной необходимостью. Фантастические образы, в которых первоначально отражались только таинственные силы природы, приобретают теперь также и общественные атрибуты и становятся представителями исторических сил *. На дальнейшей ступени развития вся совокупность природных и общественных атрибутов множества богов переносится на *одного* всемогущего бога, который, в свою очередь, является лишь отражением абстрактного человека. Так возник монотеизм, который исторически был последним продуктом греческой вульгарной философии более поздней эпохи и нашел свое уже готовое воплощение в иудейском, исключительно национальном боге Ягве. В этой удобной для использования и ко всему приспособляющейся форме религия может продолжать свое существование как непосредственная, т. е. эмоциональная форма отношения людей к господствующим над ними чуждым силам, природным и общественным, до тех пор, пока люди фактически находятся под властью этих сил. Но мы уже неоднократно видели, что в современном буржуазном обществе над людьми господствуют, как какая-то чуждая сила, ими же самими созданные экономические отношения, ими же самими произведенные средства производства. Фактическая основа религиозного отражения действительности продолжает, следовательно, существовать, а вместе с этой основой продолжает существовать и ее отражение в религии. И хотя буржуазная политическая экономия и дает некоторое понимание причинной связи этого господства чуждых сил, но дело от этого ничуть не меняется. Буржуазная политическая экономия не в состоянии ни предотвратить кризисы вообще, ни уберечь отдельного капиталиста от убытков, от безнадежных долгов и банкротства, ни избавить отдельного рабочего от безработицы и нищеты. До сих пор еще в ходу поговорка: человек предполагает, а бог (т. е. господство чуждых человеку сил капиталистического способа производства) располагает. Одного только познания, даже если оно идет дальше и глубже познания буржуазной политической экономии, недостаточно для того, чтобы подчинить общественные силы господству общества. Для этого необходимо прежде всего общественное *действие*. И когда это действие будет совершено, когда общество, взяв во владение всю совокупность средств производства и планомерно управляя ими, освободит этим путем себя и всех своих членов от того рабства, в котором ныне их держат ими же самими произведенные, но противостоящие им, в качестве непреодолимой чуждой силы, средства производства, когда, следовательно, человек будет не только предполагать, но и располагать, — лишь тогда исчезнет последняя чуждая сила, которая до сих пор еще отражается в религии, а вместе с тем исчезнет и само религиозное отражение, по той простой причине, что тогда уже нечего будет отражать.

Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 328—330

* Этот двойственный характер, который впоследствии приобрели образы богов, был причиной возникшей впоследствии путаницы в мифологиях, — причиной, которую проглядела сравнительная мифология, продолжающая односторонне видеть в богах только отражение сил природы. Так, у некоторых германских племен бог войны обозначается по-древнескандинавски Тир, по-древневерхненемецки Цю, что соответствует, следовательно, греческому Зевсу, латинскому Юпитеру («Юпитер» вместо — «Диу-питер»); у других он называется Эр, Эор, соответствуя, таким образом, греческому Аресу, латинскому Марсу.

... Всякому, кто занимается теоретическими вопросами, результаты современного естествознания навязываются с такой же принудительностью, с какой современные естествоиспытатели — желают ли они этого или нет — вынуждены приходить к общетеоретическим выводам. И здесь происходит известная компенсация. Если теоретики являются полузайками в области естествознания, то современные естествоиспытатели фактически в такой же мере являются полузайками в области теории, в области того, что до сих пор называлось философией.

- Эмпирическое естествознание накопило такую необъятную массу положительного материала, что в каждой отдельной области исследования стала прямо-таки неустранимой необходимостью упорядочить этот материал систематически и сообразно его внутренней связи. Точно так же становится неустранимой задача приведения в правильную связь между собой отдельных областей знания. Но, занявшись этим, естествознание вступает в теоретическую область, а здесь эмпирические методы оказываются бессильными, здесь может только оказать помощь только теоретическое мышление*. Но теоретическое мышление является прирожденным свойством только в виде способности. Эта способность должна быть развита, усовершенствована, а для этого не существует до сих пор никакого иного средства, кроме изучения всей предшествующей философии.

Теоретическое мышление каждой эпохи, а значит и нашей эпохи, это — исторический продукт, принимающий в различные времена очень различные формы и вместе с тем очень различное содержание. Следовательно, наука о мышлении, как и всякая другая наука, есть историческая наука, наука об историческом развитии человеческого мышления. А это имеет важное значение также и для практического применения мышления к эмпирическим областям. Ибо, во-первых, теория законов мышления отнюдь не есть какая-то раз и навсегда установленная «вечная истина», как это связывает со словом «логика» филистерская мысль. Сама формальная логика остается, начиная с Аристотеля и до наших дней, ареной ожесточенных споров. Что же касается диалектики, то до сих пор она была исследована более или менее точным образом лишь двумя мыслителями: Аристотелем и Гегелем. Но именно диалектика является для современного естествознания наиболее важной формой мышления, ибо только она представляет аналог и тем самым метод объяснения для происходящих в природе процессов развития, для всеобщих связей природы, для переходов от одной области исследования к другой.

А, во-вторых, знакомство с ходом исторического развития человеческого мышления, с выступавшими в различные времена воззрениями на всеобщие связи внешнего мира необходимо для теоретического естествознания и потому, что оно дает масштаб для оценки выдвигаемых им самим теорий. Но здесь недостаток знакомства с историей философии выступает довольно-таки часто и резко. Положения, установленные в философии уже сотни лет тому назад, положения, с которыми в философии давно уже покончили, часто выступают у теоретизирующих естествоиспытателей в качестве самоновейших истин, становясь на время даже предметом моды. Когда механическая теория теплоты привела новые доказательства в подтверждение положения о сохранении энергии и снова выдвинула его на передний план, то это несомненно было огромным ее успехом; но могло ли бы это положение фигурировать в качестве чего-то столь абсолютно нового, если бы господа физики вспомнили, что оно было выдвинуто уже Декартом? С тех пор как физика и химия стали опять оперировать почти исключительно молекулами и атомами, древнегреческая атомистическая философия с необходимостью снова выступила на передний план. Но как поверхностно трактуется она даже лучшими из естествоиспытателей! Так, например, Кекуле рассказывает («Цели и достижения химии»), будто она имеет своим родоначальником Демокрита (вместо Левкиппа), и утверждает, будто Дальтон первый пришел к мысли о существовании качественно различных элементарных атомов и первый приписал им различные, специфические для различных элементов веса¹³; между тем у Диогена Лаэртция (кн. X, §§ 43—44 и 61) можно прочесть, что уже Эпикур приписывал атомам не только различия по величине

* В рукописи эта и предыдущая фразы подчеркнуты карандашом. *Ред.*

и форме, но также и различия по *весу* *, т. е. что Эпикур по-своему уже знал атомный вес и атомный объем.

1848 год, который в Германии в общем ничего не довел до конца, произвел там полный переворот только в области философии. Устремившись в область практики и положив начало, с одной стороны, крупной промышленности и спекуляции, а с другой стороны, тому мощному подъему, который естествознание с тех пор переживает в Германии и первыми странствующими проповедниками которого явились карикатурные персонажи Фогт, Бюхнер и т. д., — нация решительно отвернулась от затерявшейся в песках берлинского старогегельянства классической немецкой философии. Берлинское старогегельянство вполне это заслужило. Но нация, желающая стоять на высоте науки, не может обойтись без теоретического мышления. Вместе с гегельянством выбросили за борт и диалектику — как раз в тот самый момент, когда диалектический характер процессов природы стал непреодолимо навязываться мысли и когда, следовательно, только диалектика могла помочь естествознанию выбраться из теоретических трудностей. В результате этого снова оказались беспомощными жертвами старой метафизики. Среди публики получили с тех пор широкое распространение, с одной стороны, приноровленные к духовному уровню филистера плоские размышления Шопенгауэра, впоследствии даже Гартмана, а с другой — вульгарный, в стиле странствующих проповедников, материализм разных Фогтов и Бюхнеров. В университетах конкурировали между собой различные сорта эклектизма, у которых общим было только то, что они были состряпаны из одних лишь отбросов старых философских систем и были все одинаково метафизичны. Из остатков классической философии сохранилось только известного рода неокантианство, последним словом которого была вечно непознаваемая вещь в себе, т. е. та часть кантовского учения, которая меньше всего заслуживала сохранения. Конечным результатом были господствующие теперь разброд и путаница в области теоретического мышления.

Нельзя теперь взять в руки почти ни одной теоретической книги по естествознанию, не получив из чтения ее такого впечатления, что сами естествоиспытатели чувствуют, как сильно над ними господствует этот разброд и эта путаница, и что имеющая ныне хождение, с позволения сказать, философия не дает абсолютно никакого выхода. И здесь действительно нет никакого другого выхода, никакой другой возможности добиться ясности, кроме возврата в той или иной форме от метафизического мышления к диалектическому.

Этот возврат может совершиться различным образом. Он может проложить себе путь стихийно, просто благодаря напору самих естественнонаучных открытий, не умечающихся больше в старом метафизическом прокрустовом ложе. Но это — длительный и трудный процесс, при котором приходится преодолевать бесконечное множество излишних трений. Процесс этот в значительной степени уже происходит, в особенности в биологии. Он может быть сильно сокращен, если представители теоретического естествознания захотят поближе познакомиться с диалектической философией в ее исторически данных формах. Среди этих форм особенно плодотворными для современного естествознания могут стать две.

Первая — это греческая философия. Здесь диалектическое мышление выступает еще в первобытной простоте, не нарушаемой теми милыми препятствиями, которые сама себе создала метафизика XVII и XVIII веков — Бэкон и Локк в Англии, Вольф в Германии — и которыми она заградила себе путь от понимания отдельного к пониманию целого, к постижению всеобщей связи вещей. У греков — именно потому, что они еще не дошли до расчленения, до анализа природы, — природа еще рассматривается в общем, как одно целое. Всеобщая связь явлений природы не доказывается в подробностях: она является для греков результатом непосредственного созерцания. В этом недостаток греческой философии, из-за которого она должна была впоследствии уступить место другим воззрениям. Но в этом же заключается и ее превосходство над всеми ее позднейшими метафизическими противниками. Если метафизика права по отношению к грекам в подробностях, то в целом греки правы по отношению к метафизике. Это одна

* См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 505. *Ред.*

из причин, заставляющих нас все снова и снова возвращаться в философии, как и во многих других областях, к достижениям того маленького народа, универсальная одаренность и деятельность которого обеспечили ему в истории развития человечества место, на какое не может претендовать ни один другой народ. Другой же причиной является то, что в многообразных формах греческой философии уже имеются в зародыше, в процессе возникновения, почти все позднейшие типы мировоззрений. Поэтому и теоретическое естествознание, если оно хочет проследить историю возникновения и развития своих теперешних общих положений, вынуждено возвращаться к грекам. И понимание этого все более и более прокладывает себе дорогу. Все более редкими становятся те естествоиспытатели, которые, сами оперируя обрывками греческой философии, например атомистики, как вечными истинами, смотрят на греков по-бэконовски свысока на том основании, что у последних не было эмпирического естествознания. Было бы только желательно, чтобы это понимание углубилось и привело к действительному ознакомлению с греческой философией.

Второй формой диалектики, особенно близкой как раз немецким естествоиспытателям, является классическая немецкая философия от Канта до Гегеля. Здесь уже кое-какое начало положено, ибо также и помимо упомянутого уже неокантианства становится снова модой возвращаться к Канту. С тех пор как открыли, что Кант является творцом двух гениальных гипотез, без которых нынешнее теоретическое естествознание не может ступить и шага, — а именно приписывавшейся прежде Лапласу теории возникновения солнечной системы и теории замедления вращения Земли благодаря приливам, — с тех пор Кант снова оказался в должном почете у естествоиспытателей. Но учиться диалектике у Канта было бы без нужды утомительной и неблагодарной работой, с тех пор как в произведениях *Гегеля* мы имеем обширный компендий диалектики, хотя и развитый из совершенно ложного исходного пункта.

После того как, с одной стороны, реакция против «натурфилософии», — в значительной степени оправдывавшаяся этим ложным исходным пунктом и жалким обмелением берлинского гегельянства, — исчерпала себя, вырвавшись под конец в простую ругань, после того как, с другой стороны, естествознание в своих теоретических запросах было столь безнадежно оставлено в беспомощном положении ходячей эклектической метафизикой, — может быть, станет возможным опять заговорить перед естествоиспытателями о Гегеле, не вызывая этим у них той виттовой пляски, в которой так забавен г-н Дюринг.

Прежде всего следует установить, что дело идет здесь отнюдь не о защите гегелевской исходной точки зрения, согласно которой дух, мысль, идея есть первичное, а действительный мир — только слепок с идеи. От этого отказался уже Фейербах. Мы все согласны с тем, что в любой области — как в области природы, так и в области истории — надо исходить из данных нам *фактов*, стало быть, в естествознании — из различных предметных форм и различных форм движения материи *, и что, следовательно, также и в теоретическом естествознании нельзя конструировать связи и вносить их в факты, а надо извлекать их из фактов и, найдя, доказывать их, насколько это возможно, опытным путем.

Точно так же речь не может идти и о том, чтобы сохранить догматическое содержание гегелевской системы, как оно проповедовалось берлинскими гегельянами старшей и младшей линии. Вместе с идеалистическим исходным пунктом падает и построенная на нем система, следовательно в частности и гегелевская натурфилософия. Но здесь следует напомнить о том, что естественнонаучная полемика против Гегеля, поскольку она вообще правильно понимала его, направлялась только против обоих этих пунктов: против идеалистического исходного пункта и против произвольного, противоречащего фактам, построения системы.

За вычетом всего этого остается еще гегелевская диалектика. Заслугой Маркса является то, что он впервые извлек снова на свет, в противовес «крикливым, претенциозным и весьма посредственным эпигонам, задающим тон в современной Германии»¹⁴, забытый диалектический метод, указал на его связь с гегелевской диалектикой,

* Далее в рукописи перечеркнуто: «Мы, социалистические материалисты, идем в этом отношении даже еще значительно дальше, чем естествоиспытатели, так как мы также и . . .». *Ред.*

а также и на его отличие от последней и в то же время дал в «Капитале» применение этого метода к фактам определенной эмпирической науки, политической экономии. И сделал он это с таким успехом, что даже в Германии новейшая экономическая школа поднимается над вульгарным фритредерством лишь благодаря тому, что она, под предлогом критики Маркса, занимается списыванием у него (довольно часто неверным).

У Гегеля в диалектике господствует то же самое извращение всех действительных связей, как и во всех прочих разветвлениях его системы. Но, как замечает Маркс, «мистификация, которую претерпела диалектика в руках Гегеля, отнюдь не помешала тому, что именно Гегель первый дал всеобъемлющее и сознательное изображение ее всеобщих форм движения. У Гегеля диалектика стоит на голове. Надо ее поставить на ноги, чтобы вскрыть под мистической оболочкой рациональное зерно»¹⁵.

Но и в самом естествознании мы достаточно часто встречаемся с такими теориями, в которых действительные отношения поставлены на голову, в которых отражение принимается за отражаемый объект и которые нуждаются поэтому в подобном перевертывании. Такие теории нередко господствуют в течение продолжительного времени. Именно такой случай представляет учение о теплоте: в течение почти двух столетий теплота рассматривалась не как форма движения обыкновенной материи, а как особая таинственная материя; только механическая теория теплоты осуществила здесь необходимое перевертывание. Тем не менее физика, в которой царила теория теплорода, открыла ряд в высшей степени важных законов теплоты. В особенности Фурье и Сади Карно¹⁶ расчистили здесь путь для правильной теории, которой оставалось только перевернуть открытые ее предшественницей законы и перевести их на свой собственный язык*. Точно так же в химии флогистонная теория своей вековой экспериментальной работой впервые доставила тот материал, с помощью которого Лавуазье смог открыть в полученном Пристли кислороде реальный антипод фантастического флогистона и тем самым ниспровергнуть всю флогистонную теорию. Но это отнюдь не означало устранения опытных результатов флогистики. Наоборот, они продолжали существовать; только их формулировка была перевернута, переведена с языка флогистонной теории на современный химический язык, и постольку они сохранили свое значение.

Гегелевская диалектика так относится к рациональной диалектике, как теория теплорода — к механической теории теплоты, как флогистонная теория — к теории Лавуазье.

Энгельс Ф. Диалектика природы. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 366—372

[Вульгаризаторы, взявшие на себя в пятидесятых годах в Германии роль разносчиков материализма, не вышли ни в чем за пределы учений своих учителей**. Все дальнейшие успехи естественных наук служили им лишь] новыми аргументами против веры в творца вселенной. О том, чтобы развивать теорию дальше, они даже и не помышляли. Идеализм был тяжело ранен революцией 1848 г., но материализм в этом своем подновленном виде пал еще ниже. Фейербах был совершенно прав, отклоняя от себя ответственность за этот материализм; он только не имел права смешивать учение странствующих проповедников с материализмом вообще.

Но около этого самого времени эмпирическое естествознание достигло такого подъема и добилось столь блестящих результатов, что не только стало возможным полное преодоление механической односторонности XVIII века, но и само естествознание благодаря выявлению существующих в самой природе связей между различными областями исследования (механикой, физикой, химией, биологией и т. д.) превратилось из эмпирической науки в теоретическую, становясь при обобщении полученных результатов системой материалистического познания природы. Механика газов; новосозданная

* Фигурирующая у Карно функция S была в буквальном смысле перевернута: $\frac{1}{C}$ = абсолютной температуре. Если ее не перевернуть таким образом, с ней нечего делать.

** — французских материалистов XVIII века. *Ред.*

органическая химия, научившаяся получать из неорганических веществ одно за другим так называемые органические соединения и устранившая благодаря этому последний остаток непостижимости этих органических соединений; датирующаяся с 1818 г. научная эмбриология; геология и палеонтология; сравнительная анатомия растений и животных — все эти отрасли знания доставили новый материал в неслыханном до того времени количестве. Но решающее значение имели здесь три великих открытия.

Первым из них было доказательство превращения энергии, вытекавшее из открытия механического эквивалента теплоты (Робертом Майером, Джоулем и Кольдингом). Теперь было доказано, что все бесчисленные действующие в природе причины, которые до сих пор вели какое-то таинственное, не поддававшееся объяснению существование в виде так называемых сил — механическая сила, теплота, излучение (свет и лучистая теплота), электричество, магнетизм, химическая сила соединения и разложения, — являются особыми формами, способами существования одной и той же энергии, т. е. движения. Мы не только можем показать происходящие постоянно в природе превращения энергии из одной формы в другую, но даже можем осуществлять их в лаборатории и в промышленности и притом так, что данному количеству энергии в одной форме всегда соответствует определенное количество энергии в какой-либо другой форме. Так, мы можем выразить единицу теплоты в килограммометрах, а единицы или любые количества электрической или химической энергии — снова в единицах теплоты, и наоборот; мы можем точно так же измерить количество энергии, полученной и потребленной каким-нибудь живым организмом, и выразить его в любой единице — например в единицах теплоты. Единство всего движения в природе теперь уже не просто философское утверждение, а естественнонаучный факт.

Вторым — хотя по времени и более ранним — открытием является открытие Шванном и Шлейденом органической клетки как той единицы, из размножения и дифференциации которой возникают и вырастают все организмы, за исключением низших. Только со времени этого открытия стало на твердую почву исследование органических, живых продуктов природы — как сравнительная анатомия и физиология, так и эмбриология. Покров тайны, окутывавший процесс возникновения и роста и структуру организмов, был сорван. Непостижимое до того времени чудо предстало в виде процесса, происходящего согласно тождественному по существу для всех многоклеточных организмов закону.

Но при всем том оставался еще один существенный пробел. Если все многоклеточные организмы — как растения, так и животные, включая человека, — вырастают каждый из одной клетки по закону клеточного деления, то откуда же происходит бесконечное разнообразие этих организмов? На этот вопрос ответ дало третье великое открытие — теория развития, которая в систематическом виде впервые была разработана и обоснована Дарвином. Какие бы превращения ни предстояли еще этой теории в частности, но в целом она уже и теперь решает проблему более чем удовлетворительным образом. В основных чертах установлен ряд развития организмов от немногих простых форм до все более многообразных и сложных, какие мы наблюдаем в наше время, кончая человеком. Благодаря этому не только стало возможным объяснение существующих представителей органической жизни, но и дана основа для предьстории человеческого духа, для проследивания различных ступеней его развития, начиная от простой, бесструктурной, но ощущающей раздражения протоплазмы низших организмов и кончая мыслящим мозгом человека. А без этой предьстории существование мыслящего человеческого мозга остается чудом.

Благодаря этим трем великим открытиям основные процессы природы объяснены, сведены к естественным причинам. Здесь остается добиться еще только одного: объяснить возникновение жизни из неорганической природы. На современной ступени развития науки это означает не что иное, как следующее: изготовить белковые тела из неорганических веществ. Химия все более и более приближается к решению этой задачи, хотя она и далека еще от этого. Но если мы вспомним, что только в 1828 г. Вёлер получил из неорганического материала первое органическое тело — мочевины, если мы обратим внимание на то, какое бесчисленное множество так называемых органических соединений получается теперь искусственным путем без помощи каких бы

то ни было органических веществ, то мы, конечно, не потребуем от химии, чтобы она оставилась перед проблемой белка. В настоящее время она в состоянии изготовить всякое органическое вещество, состав которого она точно знает. Как только будет установлен состав белковых тел, химия сможет приступить к изготовлению живого белка. Но требовать от химии, чтобы она с сегодня на завтра дала то, что самой природе только при весьма благоприятных обстоятельствах удастся сделать на отдельных небесных телах через миллионы лет, — это значило бы требовать чуда.

Таким образом, материалистическое воззрение на природу покоится теперь на еще более крепком фундаменте, чем в прошлом столетии. Тогда — до известной степени исчерпывающим образом — было объяснено только движение небесных тел и движение земных твердых тел, происходящее под влиянием тяжести; почти вся область химии и вся органическая природа оставались таинственными и непонятными. Теперь вся природа простирается перед нами как некоторая система связей и процессов, объясненная и понятая по крайней мере в основных чертах. Конечно, материалистическое мировоззрение означает просто понимание природы такой, какова она есть, без всяких посторонних прибавлений, и поэтому у греческих философов оно было первоначально чем-то само собой разумеющимся. Но между этими древними греками и нами лежит более двух тысячелетий идеалистического по существу мировоззрения, а в этих условиях возврат даже к само собой разумеющемуся труднее, чем это кажется на первый взгляд. Ведь дело идет тут отнюдь не о простом отбрасывании всего идейного содержания этих двух тысячелетий, а о критике его, о вышелушивании результатов, добытых в рамках ложной, но для своего времени и для самого хода развития неизбежной идеалистической формы, из этой преходящей формы. А как это трудно, доказывают нам те многочисленные естествоиспытатели, которые в пределах своей науки являются непреклонными материалистами, а вне ее не только идеалистами, но даже благочестивыми, правоверными христианами.

Энгельс Ф. *Диалектика природы*. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20,
с. 510—513

С богом никто не обращается хуже, чем верующие в него естествоиспытатели. Материалисты попросту объясняют *положение вещей*, не вдаваясь в подобного рода фразеологию; это последнее они делают лишь тогда, когда назойливые верующие люди желают навязать им бога, и в этом случае они отвечают коротко — или в стиле Лапласа: «Sire, je n'avais etc.»¹⁷, или грубее, на манер голландских купцов, которые спроваживают немецких коммивояжеров, навязывающих им свои дрянные фабрики, обычно такими словами: «Ik kan die zaken niet gebruiken»*, — и этим дело кончается. Но чего только не пришлось вытерпеть богу от своих защитников! В истории современного естествознания защитники бога обращаются с ним так, как обращались с Фридрихом-Вильгельмом III во время йенской кампании его генералы и чиновники. Одна армейская часть за другой складывает оружие, одна крепость за другой капитулирует перед натиском науки, пока, наконец, вся бесконечная область природы не оказывается завоеванной знанием и в ней не остается больше места для творца. Ньютон оставил ему еще «первый толчок», но запретил всякое дальнейшее вмешательство в свою солнечную систему. Патер Секки, хотя и воздает ему всякие канонические почести, тем не менее весьма категорически выпроваживает его из солнечной системы, разрешая ему творческий акт только в отношении первоначальной туманности. И точно так же обстоит дело с богом во всех остальных областях. В биологии его последний великий Дон-Кихот, Агассис, приписывает ему даже положительную бессмыслицу: бог должен творить не только животных, существующих в действительности, но и абстрактных животных, рыбу как таковую!** А под конец Тиндаль совершенно запрещает ему всякий доступ к природе и отсылает его в мир эмоций, допуская его только потому, что должен же быть кто-нибудь, кто знает обо всех этих вещах (о природе) больше, чем Джон Тиндаль!¹⁸ Что за дистанция от старого бога — творца неба и земли, вседержителя, без которого ни один волос не может упасть с головы!

* — «Мне такие вещи не нужны». *Ред.*

** Ср.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, стр. 521—522. *Ред.*

Эмоциональная потребность Тиндаля не доказывает ровно ничего. Кавалер де Грйё тоже имел эмоциональную потребность любить Манон Леско и обладать ею, хотя она неоднократно продавала себя и его; из любви к ней он стал шулером и сутенером, и если бы Тиндаль захотел его упрекнуть за это, то он ответил бы своей «эмоциональной потребностью»!

Бог = nescio *; но ignorantia non est argumentum ** (Спиноза) ¹⁹.

*Энгельс Ф. Диалектика природы. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20,
с. 514—515*

До конца прошлого столетия и даже до 1830 г. естествоиспытатели более или менее обходились при помощи старой метафизики, ибо действительная наука не выходила еще за пределы механики, земной и космической. Однако известное замешательство вызвала уже высшая математика, которая рассматривает вечную истину низшей математики как преодоленную точку зрения, часто утверждает нечто противоположное ей и выставляет положения, кажущиеся представителю низшей математики просто бессмыслицей. Здесь затвердевшие категории расплавились, математика вступила в такую область, где даже столь простые отношения, как отношения абстрактного количества, дурная бесконечность, приняли совершенно диалектический вид и заставили математиков стихийно и против их воли стать диалектиками. Нет ничего комичнее, чем жалкие уловки, увертки и вынужденные приемы, к которым прибегают математики, чтобы разрешить это противоречие, примирить между собой высшую и низшую математику, уяснить себе, что то, что у них получилось в виде неоспоримого результата, не представляет собой чистой бессмыслицы, — и вообще рационально объяснить исходный пункт, метод и результаты математики бесконечного.

Но теперь все это обстоит иначе. Химия, абстрактная делимость физического, дурная бесконечность — атомистика. Физиология — клетка (процесс органического развития как отдельного индивида, так и видов путем дифференциации является убедительнейшим подтверждением рациональной диалектики) и, наконец, тождество сил природы и их взаимное превращение, положившее конец всякой неподвижности категорий. Несмотря на это, естествоиспытатели в своей массе все еще крепко придерживаются старых метафизических категорий и оказываются беспомощными, когда требуется рационально объяснить и привести между собой в связь эти новейшие факты, которые, так сказать, удостоверяют диалектику в природе. А здесь волей-неволей приходится *мыслить*: атом и молекулу и т. д. нельзя наблюдать в микроскоп, а только посредством мышления. Сравни химиков (за исключением Шорлеммера, который знает Гегеля) и «Целлюлярную патологию» Вирхова, где общие фразы должны в конце концов прикрыть беспомощность автора. Освобожденная от мистицизма диалектика становится абсолютной необходимостью для естествознания, покинувшего ту область, где достаточны были неподвижные категории, представляющие собой как бы низшую математику логики, ее применение в условиях домашнего обихода. Философия мстит за себя задним числом естествознанию за то, что последнее покинуло ее. А ведь естествоиспытатели могли бы убедиться уже на примере естественнонаучных успехов философии, что во всей этой философии имелось нечто такое, что превосходило их даже в их собственной области (Лейбниц — основатель математики бесконечного, по сравнению с которым индуктивный осел Ньютон ²⁰ является испортившим дело плагиатором ²¹; Кант — теория происхождения мира до Лапласа; Окен — первый, принявший в Германии теорию развития; Гегель, у которого [. . .] *** синтез наук о природе и их рациональная группировка представляяют собой большее дело, чем все материалистические глупости, вместе взятые).

*Энгельс Ф. Диалектика природы. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20,
с. 519—520*

* — не знаю. *Ред.*

** — невежество не есть аргумент. *Ред.*

*** Слово не разобрано, так как в рукописи оно покрыто чернильным пятном. *Ред.*

Естествоиспытатели воображают, что они освобождаются от философии, когда игнорируют или бранят ее. Но так как они без мышления не могут двинуться ни на шаг, для мышления же необходимы логические категории, а эти категории они некритически заимствуют либо из обыденного общего сознания так называемых образованных людей, над которым господствуют остатки давно умерших философских систем, либо из крох прослушанных в обязательном порядке университетских курсов по философии (которые представляют собой не только отрывочные взгляды, но и мешанину из воззрений людей, принадлежащих к самым различным и по большей части к самым скверным школам), либо из некритического и несистематического чтения всякого рода философских произведений, — то в итоге они все-таки оказываются в подчинении у философии, но, к сожалению, по большей части самой скверной, и те, кто больше всех ругает философию, являются рабами как раз наихудших вульгаризированных остатков наихудших философских учений.

* * *

Какую бы позу ни принимали естествоиспытатели, над ними властвует философия. Вопрос лишь в том, желают ли они, чтобы над ними властвовала какая-нибудь скверная модная философия, или же они желают руководствоваться такой формой теоретического мышления, которая основывается на знакомстве с историей мышления и ее достижениями.

Физика, берегись метафизики! — это совершенно верно, но в другом смысле²².

Довольствуясь отбросами старой метафизики, естествоиспытатели все еще продолжают оставлять философии некоторую видимость жизни. Лишь когда естествознание и историческая наука впитают в себя диалектику, лишь тогда весь философский скарб — за исключением чистого учения о мышлении — станет излишним, исчезнет в положительной науке.

*Энгельс Ф. Диалектика природы. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20,
с. 524—525*

Как естествознание, так и философия до сих пор совершенно пренебрегали исследованием влияния деятельности человека на его мышление. Они знают, с одной стороны, только природу, а с другой — только мысль. Но существеннейшей и ближайшей основой человеческого мышления является как раз *изменение природы человеком*, а не одна природа как таковая, и разум человека развивался соответственно тому, как человек научался изменять природу. Поэтому натуралистическое понимание истории — как оно встречается, например, в той или другой мере у Дрейпера и других естествоиспытателей, стоящих на той точке зрения, что только природа действует на человека и что только природные условия определяют повсюду его историческое развитие, — страдает односторонностью и забывает, что и человек воздействует обратно на природу, изменяет ее, создает себе новые условия существования. От «природы» Германии, какой она была в эпоху переселения в нее германцев, осталось чертовски мало. Поверхность земли, климат, растительность, животный мир, даже сами люди бесконечно изменились, и все это благодаря человеческой деятельности, между тем как изменения, происшедшие за это время в природе Германии без человеческого содействия, ничтожно малы.

*Энгельс Ф. Диалектика природы. —
Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20,
с. 545—546*

Высший вопрос всей философии, вопрос об отношении мышления к бытию, духа к природе, имеет свои корни, стало быть, не в меньшей степени, чем всякая религия, в ограниченных и невежественных представлениях людей периода дикости. Но он мог быть поставлен со всей резкостью, мог приобрести все свое значение лишь после того, как население Европы пробудилось от долгой зимней спячки христианского средневековья.

Вопрос об отношении мышления к бытию, о том, что является первичным: дух или природа, — этот вопрос, игравший, впрочем, большую роль и в средневековой схоластике, вопреки церкви принял более острую форму: создан ли мир богом или он существует от века?

Философы разделились на два больших лагеря сообразно тому, как отвечали на этот вопрос: Те, которые утверждали, что дух существовал прежде природы, и которые, следовательно, в конечном счете, так или иначе признавали сотворение мира, — а у философов, например у Гегеля, сотворение мира принимает нередко еще более запутанный и нелепый вид, чем в христианстве, — составили идеалистический лагерь. Те же, которые основным началом считали природу, примкнули к различным школам материализма.

Ничего другого первоначально и не означают выражения: идеализм и материализм, и только в этом смысле они здесь и употребляются. Ниже мы увидим, какая путаница возникает в тех случаях, когда им придают какое-либо другое значение.

Но вопрос об отношении мышления к бытию имеет еще и другую сторону: как относятся наши мысли об окружающем нас мире к самому этому миру? В состоянии ли наше мышление познавать действительный мир, можем ли мы в наших представлениях и понятиях о действительном мире составлять верное отражение действительности? На философском языке этот вопрос называется вопросом о тождестве мышления и бытия. Громадное большинство философов утвердительно решает этот вопрос. Так, например, у Гегеля утвердительный ответ на этот вопрос подразумевается сам собой: в действительном мире мы познаем именно его мыслительное содержание, именно то, благодаря чему мир оказывается постепенным осуществлением абсолютной идеи, которая от века существовала где-то независимо от мира и прежде него. Само собой понятно, что мышление может познать то содержание, которое уже заранее является содержанием мысли. Не менее понятно также, что доказываемое положение здесь молчаливо уже содержится в самой предпосылке. Но это никоим образом не мешает Гегелю делать из своего доказательства тождества мышления и бытия тот дальнейший вывод, что так как его мышление признает правильной его философию, то, значит, она есть единственно правильная философия и что, в силу тождества мышления и бытия, человечество должно немедленно перенести эту философию из теории в практику и переустроить весь мир сообразно гегелевским принципам. Эту иллюзию он разделяет почти со всеми другими философами.

Но рядом с этим существует ряд других философов, которые оспаривают возможность познания мира или, по крайней мере, исчерпывающего познания. К ним принадлежат среди новейших философов Юм и Кант, и они играли очень значительную роль в развитии философии. Решающее для опровержения этого взгляда сказано уже Гегелем, насколько это можно было сделать с идеалистической точки зрения. Добавочные материалистические соображения Фейербаха более остроумны, чем глубоки. Самое же решительное опровержение этих, как и всех прочих, философских вывертов заключается в практике, именно в эксперименте и в промышленности. Если мы можем доказать правильность нашего понимания данного явления природы тем, что сами его производим, вызываем его из его условий, заставляем его к тому же служить нашим целям, то кантовской неуловимой «вещи в себе» приходит конец. Химические вещества, образующиеся в телах животных и растений, оставались такими «вещами в себе», пока органическая химия не стала готовить их одно за другим; тем самым «вещь в себе» превращалась в вещь для нас, как например, ализарин, красящее вещество марены, которое мы теперь получаем не из корней марены, выращиваемой в поле, а гораздо дешевле и проще из каменно-угольного дегтя. Солнечная система Коперника в течение трехсот лет оставалась гипотезой, в высшей степени вероятной, но все-таки гипотезой. Когда же Лавуазье на основании данных этой системы не только доказал, что должна существовать еще одна, неизвестная до тех пор, планета, но и определил посредством вычисления место, занимаемое ею в небесном пространстве, и когда после этого Галле действительно нашел эту планету²³, система Коперника была доказана. И если неокантианцы в Германии стараются воскресить взгляды Канта, а агностики в Англии — взгляды Юма (никогда не вымиравшие там), несмотря на то, что и теория и практика давно уже опровергли и те и другие, то в научном отношении это является шагом назад, а на практике — лишь стыдливой манерой тайком протаскивать материализм, публично отрекаясь от него.

Однако в продолжение этого длинного периода, от Декарта до Гегеля и от Гоббса до Фейербаха, философов толкала вперед отнюдь не одна только сила чистого мышления, как они воображали. Напротив. В действительности их толкало вперед главным образом мощное, все более быстрое и бурное развитие естествознания и промышленности. У материалистов это прямо бросалось в глаза. Но и идеалистические системы все более и более наполнялись материалистическим содержанием и пытались пантеистически примирить противоположность духа и материи. В гегелевской системе дело дошло, наконец, до того, что она и по методу и по содержанию представляет собой лишь идеалистически на голову поставленный материализм.

После всего сказанного понятно, почему Штарке в своей характеристике Фейербаха прежде всего исследует его позицию в этом основном вопросе — об отношении мышления к бытию. После краткого введения, в котором взгляды прежних философов, в особенности начиная с Канта, излагаются излишне тяжелым философским языком и в котором Гегель не получает должной оценки, так как автор с чрезмерным формализмом цепляется за отдельные места его сочинений, следует подробное изложение хода развития самой фейербаховской «метафизики», как это развитие последовательно отражалось в относящихся сюда сочинениях этого философа. Это изложение сделано старательно и отличается ясностью построения, только оно, как и вся книга Штарке, перегружено балластом философских выражений, употребление которых отнюдь не всегда неизбежно. Этот балласт является тем большей помехой, что автор не придерживается терминологии, принятой какой-нибудь одной школой или хотя бы самим Фейербахом, а перемешивает термины, принятые самыми различными направлениями, и преимущественно теми, которые именуют себя философскими и распространяются ныне подобно заразе.

Ход развития Фейербаха есть ход развития гегельянца, — правда, вполне правверным гегельянцем он не был никогда, — к материализму. На известной ступени это развитие привело его к полному разрыву с идеалистической системой своего предшественника. С неудержимой силой овладело им, наконец, сознание того, что гегелевское домировое существование «абсолютной идеи», «предсуществование логических категорий» до возникновения мира есть не более, как фантастический остаток веры в потустороннего творца; что тот вещественный, чувственно воспринимаемый нами мир, к которому принадлежим мы сами, есть единственный действительный мир и что наше сознание и мышление, как бы ни казались они сверхчувственными, являются продуктом вещественного, телесного органа — мозга. Материя не есть продукт духа, а дух есть лишь высший продукт материи. Это, разумеется, чистый материализм. Но, дойдя до этого, Фейербах вдруг останавливается. Он не может преодолеть обычного философского предрассудка, предрассудка не против самого существа дела, а против слова «материализм». Он говорит:

«Для меня материализм есть основа здания человеческой сущности и человеческого знания; но он для меня не то, чем он является для физиолога, для естествоиспытателя в тесном смысле, например для Молешотта, и чем он не может не быть для них сообразно их точке зрения и их специальности, то есть он для меня не само здание. Идя назад, я целиком с материалистами; идя вперед, я не с ними».

Фейербах смешивает здесь материализм как общее мировоззрение, основанное на определенном понимании отношения материи и духа, с той особой формой, в которой выражалось это мировоззрение на определенной исторической ступени, именно в XVIII веке. Больше того, он смешивает его с той оплошневшей, вульгаризированной формой, в которой материализм XVIII века продолжает теперь существовать в головах естествоиспытателей и врачей и в которой его в 50-х годах преподносили странствующие проповедники Бюхнер, Фогт и Молешотт. Но материализм, подобно идеализму, прошел ряд ступеней развития. С каждым составляющим эпоху открытием даже в естественной исторической области материализм неизбежно должен изменять свою форму. А с тех пор, как и истории было дано материалистическое объяснение, здесь также открывается новый путь для развития материализма.

Материализм прошлого века был преимущественно механическим, потому что из всех естественных наук к тому времени достигла известной законченности только механика, и именно только механика твердых тел (земных и небесных), короче — механика

тяжести. Химия существовала еще в наивной форме, основанной на теории флогистона. Биология была еще в пеленках: растительный и животный организм был исследован лишь в самых грубых чертах, его объясняли чисто механическими причинами. В глазах материалистов XVIII века человек был машиной так же, как животное в глазах Декарта. Это применение исключительно масштаба механики к процессам химического и органического характера, — в области которых механические законы хотя и продолжают действовать, но отступают на задний план перед другими, более высокими законами, — составляет первую своеобразную, но неизбежную тогда ограниченность классического французского материализма.

Вторая своеобразная ограниченность этого материализма заключалась в неспособности его понять мир как процесс, как такую материю, которая находится в непрерывном историческом развитии. Это соответствовало тогдашнему состоянию естествознания и связанному с ним метафизическому, то есть антидиалектическому, методу философского мышления. Природа находится в вечном движении; это знали и тогда. Но по тогдашнему представлению, это движение столь же вечно вращалось в одном и том же круге и таким образом оставалось, собственно, на том же месте: оно всегда приводило к одним и тем же последствиям. Такое представление было тогда неизбежно. Кантовская теория возникновения солнечной системы тогда только что появилась и казалась еще лишь простым курьезом. История развития Земли, геология, была еще совершенно неизвестна, а мысль о том, что нынешние живые существа являются результатом продолжительного развития от простого к сложному, вообще еще не могла тогда быть выдвинута наукой. Неисторический взгляд на природу был, следовательно, неизбежен. И этот недостаток тем меньше можно поставить в вину философам XVIII века, что его не чужд даже Гегель. У Гегеля природа, как простое «отчуждение» идеи, не способна к развитию во времени; она может лишь разворачивать свое многообразие в пространстве, и, таким образом, осужденная на вечное повторение одних и тех же процессов, она выставляет одновременно и одну рядом с другой все заключающиеся в ней ступени развития. И эту бессмыслицу развития в пространстве, но вне времени, — которое является основным условием всякого развития, — Гегель навязывал природе как раз в то время, когда уже достаточно были разработаны и геология, и эмбриология, и физиология растений и животных, и органическая химия, и когда на основе этих новых наук уже повсюду зарождались гениальные догадки, предвосхищавшие позднейшую теорию развития (например Гёте и Ламарк). Но так повелевала система, и в угоду системе метод должен был изменить самому себе.

В области истории — то же отсутствие исторического взгляда на вещи. Здесь приковывала взор борьба с остатками средневековья. На средние века смотрели как на простой перерыв в ходе истории, вызванный тысячелетним всеобщим варварством. Никто не обращал внимания на большие успехи, сделанные в течение средних веков: расширение культурной области Европы, образование там в соседстве друг с другом великих жизнеспособных наций, наконец, огромные технические успехи XIV и XV веков. А тем самым становился невозможным правильный взгляд на великую историческую связь, и история в лучшем случае являлась готовым к услугам философов сборником примеров и иллюстраций.

Вульгаризаторы, взявшие на себя в пятидесятых годах в Германии роль разносчиков материализма, не вышли ни в чем за эти пределы учений своих учителей. Все дальнейшие успехи естественных наук служили им лишь новыми доводами против существования творца вселенной. Да они и не помышляли о том, чтобы развивать дальше теорию. Идеализм, премудрость которого к тому времени уже окончательно истощилась и который был смертельно ранен революцией 1848 г., получил, таким образом, удовлетворение в том, что материализм в это время пал еще ниже. Фейербах был совершенно прав, отклоняя от себя всякую ответственность за этот материализм; он только не имел права смешивать учение странствующих проповедников с материализмом вообще.

Впрочем, здесь надо иметь в виду два обстоятельства. Во-первых, и при жизни Фейербаха естествознание находилось в том процессе сильнейшего брожения, который получил относительное, вносящее ясность завершение только за последние пятнадцать лет. Собрана была небывалая до сих пор масса нового материала для познания, но лишь

в самое последнее время стало возможно установить связь, а стало быть, и порядок в этом хаосе стремительно нагромождавшихся открытий. Правда, Фейербах был современником трех важнейших открытий — открытия клетки, учения о превращении энергии и теории развития, названной по имени Дарвина. Но мог ли пребывавший в деревенском уединении философ в достаточной степени следить за наукой, чтобы в полной мере оценить такие открытия, которые тогда сами естествоиспытатели отчасти еще оспаривали, отчасти же не умели надлежащим образом использовать? Виноваты тут единственно жалкие немецкие порядки, благодаря которым философские кафедры замещались исключительно мудрствующими эклектическими крохоборами, между тем как Фейербах, бесконечно превосходивший всех их, вынужден был окрестяниться и прозябать в деревенском захолустье. Не Фейербах, следовательно, виноват в том, что ставший теперь возможным исторический взгляд на природу, устраняющий все односторонности французского материализма, остался для него недоступным.

Во-вторых, Фейербах был совершенно прав, когда говорил, что исключительно естественнонаучный материализм «составляет основу здания человеческого знания, но еще не самое здание». Ибо мы живем не только в природе, но и в человеческом обществе, которое не в меньшей мере, чем природа, имеет свою историю развития и свою науку. Задача, следовательно, состояла в том, чтобы согласовать науку об обществе, то есть всю совокупность так называемых исторических и философских наук, с материалистическим основанием и перестроить ее соответственно этому основанию. Но Фейербаху не суждено было сделать это. Здесь он, несмотря на «основу», еще не освободился от старых идеалистических пут, что признавал он сам, говоря: «Идя назад, я с материалистами; идя вперед, я не с ними».

Энгельс Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 21, с. 283—289

Когда Европа вышла из средневековья, поднимавшийся городской средний класс* был его революционным элементом. Признанное положение, которое он завоевал себе внутри средневекового феодального строя, стало уже слишком тесным для его способностей к расширению. Развитие среднего класса, *буржуазии*, стало уже несовместимо с феодальной системой, поэтому феодальная система должна была пасть.

Но крупным интернациональным центром феодальной системы была римско-католическая церковь. Несмотря на все внутренние войны, она объединяла всю феодальную Западную Европу в одно большое политическое целое, которое находилось в противоречии одинаково как с схизматическим грекоправославным, так и с мусульманским миром. Она окружила феодальный строй ореолом божественной благодати. Свою собственную иерархию она установила по феодальному образцу, и, наконец, она была самым крупным феодальным сеньором, потому что ей принадлежало не менее третьей части всех земельных владений в католических странах. Прежде чем начать успешную борьбу против светского феодализма в каждой стране и в отдельных его сферах, необходимо было разрушить эту его центральную священную организацию.

В то же время параллельно с ростом среднего класса происходило гигантское развитие науки. Стали вновь изучаться астрономия, механика, физика, анатомия, физиология. Буржуазии для развития ее промышленности нужна была наука, которая исследовала бы свойства физических тел и формы проявления сил природы. До того же времени наука была смиренной служанкой церкви и ей не позволено было выходить за рамки, установленные верой; по этой причине она была чем угодно, только не наукой. Теперь наука восстала против церкви; буржуазия нуждалась в науке и приняла участие в этом восстании.

* В немецком тексте, начиная с этого места и до абзаца, открывающегося словами: «Новый исходный пункт был компромиссом» (См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 22, стр. 309), употребляемые Энгельсом выражения «middle class», «bourgeoisie» переведены термином «бюргерство» («Bürgerthum»); далее эти же выражения переводятся им термином «буржуазия» («Bourgeoisie»). *Ред.*

Я коснулся, таким образом, лишь двух пунктов, в которых поднимающийся средний класс должен был прийти в столкновение с существующей церковью. Но этого будет достаточно, чтобы доказать, во-первых, что в борьбе против притязаний католической церкви наибольшее участие принимал именно этот класс — буржуазия; во-вторых, что всякая борьба против феодализма должна была тогда принимать религиозное облачение, направляться в первую очередь против церкви. Но если боевой клич исходил от университетов и торгово-предпринимательских элементов городов, то сильный отклик он неизбежно встречал в массах сельского населения, у крестьян, которые повсюду вели ожесточенную борьбу со своими духовными и светскими феодалами, и притом борьбу за самое существование.

Энгельс Ф. Введение к английскому изданию «Развития социализма об утопии к науке». — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 22, с. 306—307

Религиозное отражение действительного мира может вообще исчезнуть лишь тогда, когда отношения практической повседневной жизни людей будут выражаться в прозрачных и разумных связях их между собой и с природой. Строй общественного жизненного процесса, т. е. материального процесса производства, сбросит с себя мистическое туманное покрывало лишь тогда, когда он станет продуктом свободного общественного союза людей и будет находиться под их сознательным планомерным контролем. Но для этого необходима определенная материальная основа общества или ряд определенных материальных условий существования, которые представляют собой естественно выросший продукт долгого и мучительного процесса развития.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 90

Что же касается тех идеологических областей, которые еще выше парят в воздухе — религия, философия и т. д., — то у них имеется предысторическое содержание, находимое и перенимаемое историческим периодом, — содержание, которое мы теперь назвали бы бессмыслицей. Эти различные ложные представления о природе, о существовании самого человека, о духах, волшебных силах и т. д. имеют по большей части экономическую основу лишь в отрицательном смысле; низкое экономическое развитие предысторического периода имеет в качестве дополнения, а порой в качестве условия и даже в качестве причины ложные представления о природе. И хотя экономическая потребность была и с течением времени все более становилась главной пружиной прогресса в познании природы, все же было бы педантизмом, если бы кто-нибудь попытался найти для всех этих первобытных бессмыслиц экономические причины. История наук есть история постепенного устранения этой бессмыслицы или замены ее новой, но все же менее нелепой бессмыслицей. Люди, которые этим занимаются, принадлежат опять-таки к особым областям разделения труда, и им кажется, что они разрабатывают независимую область. И поскольку они образуют самостоятельную группу внутри общественного разделения труда, постольку их произведения, включая и их ошибки, оказывают обратное влияние на все общественное развитие, даже на экономическое. Но при всем том они сами опять-таки находятся под господствующим влиянием экономического развития. В философии, например, это можно легче всего доказать для буржуазного периода. Гоббс был первым современным материалистом (в духе XVIII века), но он жил в то время, когда абсолютная монархия во всей Европе переживала период своего расцвета, а в Англии вступила в борьбу с народом, и был сторонником абсолютизма. Локк был в религии, как и в политике, сыном классового компромисса 1688 года²⁴. Английские деисты²⁵ и их более последовательные продолжатели — французские материалисты были настоящими философами буржуазии, французы — даже философами буржуазной революции. В немецкой философии от Канта

до Гегеля отразился немецкий обыватель — то в позитивном, то в негативном смысле. Но, как особая область разделения труда, философия каждой эпохи располагает в качестве предпосылки определенным мыслительным материалом, который передан ей ее предшественниками и из которого она исходит. Этим объясняется, что страны, экономически отсталые, в философии все же могут играть первую скрипку: Франция в XVIII веке по отношению к Англии, на философию которой французы опирались, а затем Германия по отношению к первым двум. Но как во Франции, так и в Германии философия, как и всеобщий расцвет литературы в ту эпоху, была также результатом экономического подъема. Преобладание экономического развития в конечном счете также и над этими областями для меня неоспоримо, но оно имеет место в рамках условий, которые предписываются самой данной областью: в философии, например, воздействием экономических влияний (которые опять-таки оказывают действие по большей части только в своем политическом и т. п. выражении) на имеющийся налицо философский материал, доставленный предшественниками. Экономика здесь ничего не создает заново, но она определяет вид изменения и дальнейшего развития имеющегося налицо мыслительного материала, но даже и это она производит по большей части косвенным образом, между тем как важнейшее прямое действие на философию оказывают политические, юридические, моральные отражения. О религии я сказал самое необходимое в последней главе брошюры о Фейербахе*.

Следовательно, если Барт полагает, что мы отрицали всякое обратное влияние политических и т. д. отражений экономического движения на само это движение, то он просто сражается с ветряными мельницами. Ему следует заглянуть лишь в «18 брюмера» Маркса, где речь и идет почти только о той *особой* роли, которую играют политическая борьба и события, конечно, в рамках их *общей* зависимости от экономических условий; или посмотреть «Капитал», например отдел о рабочем дне, где показано, какое решительное действие оказывает законодательство, которое ведь является политическим актом, или отдел, посвященный истории буржуазии (24-я глава). К чему же мы тогда боремся за политическую диктатуру пролетариата, если политическая власть экономически бессильна? Насилие (то есть государственная власть) — это тоже экономическая сила!

Но у меня сейчас нет времени критиковать саму книгу**. Сначала должен выйти III том***, да и вообще я считаю, что это отлично может сделать, например, Бернштейн.

Чего всем этим господам не хватает, так это диалектики. Они постоянно видят только здесь причину, там — следствие. Они не видят, что это пустая абстракция, что в действительном мире такие метафизические полярные противоположности существуют только во время кризисов, что весь великий ход развития происходит в форме взаимодействия (хотя взаимодействующие силы очень неравны: экономическое движение среди них является самым сильным, первоначальным, решающим), что здесь нет ничего абсолютного, а все относительно. Для них Гегеля не существовало.

Энгельс Ф. — Конраду Шмидту, 27 октября
1890 г. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд.
т. 37, с. 419—421

С одной стороны, можно было бы согласиться с замечанием Баура, что ни одной философской системе древнего мира религиозный характер не присущ в такой степени, как платоновской. Но это имело бы лишь тот смысл, что ни один философ не учил философии с таким религиозным воодушевлением, что ни у одного из них философия не имела в такой мере определенность и форму, так сказать, религиозного культа. У таких, более интенсивных, философов, как Аристотель, Спиноза, Гегель, их отношение само принимало в большей степени всеобщую форму и не так погружено было в эмпирическое чувство. Но поэтому и содержательней, горячее, благотворнее для просвещенного общественного духа — то воодушевление, с которым Аристотель прославляет «теоретическое познание», как наилучшее, как «самое приятное и превосходное», или восхищается

* Ф. Энгельс. «Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии». Ред.

** П. Барт. «Философия истории Гегеля и гегельянцев до Маркса и Гартмана включительно». Ред.

*** — «Капитала». Ред.

разумом природы в трактате «О природе животных», то воодушевление, с которым Спиноза говорит о рассмотрении мира «под углом зрения вечности», о любви к богу или о «свободе человеческого духа», то воодушевление, с которым Гегель раскрывает вечное осуществление идеи, грандиозный организм духовного мира. Поэтому платоновское воодушевление, в своей предельной стадии, перешло в экстаз, а воодушевление Аристотеля, Спинозы, Гегеля — в чистое идеальное пламя науки; поэтому первое было лишь грелкой для отдельных умов, а последнее оказалось животворящим духом всемирно-исторических процессов.

Маркс К. Тетради по истории эпикурской, стоической и скептической философии. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 40, с. 114

Представление о сотворении *земли* получило сокрушительный удар со стороны *геогнозии*²⁶, т. е. науки, изображающей образование земли, становление ее как некий процесс, как самопорождение. *Generatio aequivoca*²⁷ является единственным практическим опровержением теории сотворения.

Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 года. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 42, с. 125

Журнальчик «Свобода»²⁸ совсем плохой. Автор его — журнал производит именно такое впечатление, как будто бы он весь от начала до конца был писан одним лицом — претендует на популярное писание «для рабочих». Но это не популярность, а дурного тона популярничанье. Словечка нет простого, все с ужимкой... Без выкрутас, без «народных» сравнений и «народных» словечек — вроде «ихний» — автор не скажет ни одной фразы. И этим уродливым языком разжевываются без новых данных, без новых примеров, без новой обработки избитые социалистические мысли, умышленно вульгаризируемые. Популяризация, сказали бы мы автору, очень далека от вульгаризации, от популярничанья. Популярный писатель подводит читателя к глубокой мысли, к глубокому учению, исходя из самых простых и общеизвестных данных, указывая при помощи несложных рассуждений или удачно выбранных примеров главные *выводы* из этих данных, наталкивая думающего читателя на дальнейшие и дальнейшие вопросы. Популярный писатель не предполагает не думающего, не желающего или не умеющего думать читателя, — напротив, он предполагает в неразвитом читателе серьезное намерение работать головой и *помогает* ему делать эту серьезную и трудную работу, *ведет* его, помогая ему делать первые шаги и *уча* идти дальше самостоятельно. Вульгарный писатель предполагает читателя не думающего и думать не способного, он не наталкивает его на первые начала серьезной науки, а в уродливо-упрошенном, посоленном шуточками и прибаутками виде, преподносит ему «готовыми» *все* выводы известного учения, так что читателю даже и жевать не приходится, а только проглотить эту кашичу.

Ленин В. И. О журнале «Свобода». — Полн. собр. соч., т. 5, с. 358—359

В политической деятельности социал-демократической партии всегда есть и будет известный элемент педагогики: надо воспитывать весь класс наемных рабочих к роли борцов за освобождение всего человечества от всякого угнетения, надо постоянно обучать новые и новые слои этого класса, надо уметь подойти к самым серым, неразвитым, наименее затронутым и нашей наукой и наукой жизни представителям этого класса, чтобы суметь заговорить с ними, суметь сблизиться с ними, суметь выдержанно, терпеливо поднять их до социал-демократического сознания, не превращая наше учение в сухую догму, *уча* ему не одной книжкой, а и участием в повседневной жизненной борьбе этих самых серых и самых неразвитых слоев пролетариата. В этой повседневной деятель-

ности есть, повторяем, известный элемент педагогики. Социал-демократ, который забыл бы об этой деятельности, перестал бы быть социал-демократом. Это верно. Но у нас часто забывают теперь, что социал-демократ, который задачи политики стал бы сводить к педагогике, тоже — хотя по другой причине — перестал бы быть социал-демократом. Кто вздумал бы из этой «педагогике» сделать особый лозунг, *противопоставлять* ее «политике», строить на этом противопоставлении особое направление, апеллировать к массе во имя этого лозунга против «политиков» социал-демократии, тот сразу и неизбежно опустился бы до демагогии.

Ленин В. И. О смешении политики с педагогикой. — Полн. собр. соч., т. 10, с. 357

Религия есть один из видов духовного гнета, лежащего везде и повсюду на народных массах, задавленных вечной работой на других, нуждой и одиночеством. Бессилие эксплуатируемых классов в борьбе с эксплуататорами так же неизбежно порождает веру в лучшую загробную жизнь, как бессилие дикаря в борьбе с природой порождает веру в богов, чертей, в чудеса и т. п. Того, кто всю жизнь работает и нуждается, религия учит смирению и терпению в земной жизни, утешая надеждой на небесную награду. А тех, кто живет чужим трудом, религия учит благотворительности в земной жизни, предлагая им очень дешевое оправдание для всего их эксплуататорского существования и продавая по сходной цене билеты на небесное благополучие. Религия есть опиум народа. Религия — род духовной сивухи, в которой рабы капитала топят свой человеческий образ, свои требования на сколько-нибудь достойную человека жизнь.

Но раб, сознавший свое рабство и поднявшийся на борьбу за свое освобождение, наполовину перестает уже быть рабом. Современный сознательный рабочий, воспитанный крупной фабричной промышленностью, просвещенный городской жизнью, отбрасывает от себя с презрением религиозные предрассудки, предоставляет небо в распоряжение попов и буржуазных ханжей, завоевывая себе лучшую жизнь здесь, на земле. Современный пролетариат становится на сторону социализма, который привлекает науку к борьбе с религиозным туманом и освобождает рабочего от веры в загробную жизнь тем, что сплачивает его для настоящей борьбы за лучшую земную жизнь.

Ленин В. И. Социализм и религия. — Полн. собр. соч., т. 12, с. 142—143

Наша программа вся построена на научном и, притом, именно материалистическом мировоззрении. Разъяснение нашей программы необходимо включает поэтому и разъяснение истинных исторических и экономических корней религиозного тумана. Наша пропаганда необходимо включает и пропаганду атеизма; издание соответственной научной литературы, которую строго запрещала и преследовала до сих пор самодержавно-крепостническая государственная власть, должно составить теперь одну из отраслей нашей партийной работы. Нам придется теперь, вероятно, последовать совету, который дал однажды Энгельс немецким социалистам: перевод и массовое распространение французской просветительной и атеистической литературы XVIII века²⁹.

Но мы ни в каком случае не должны при этом сбиваться на абстрактную, идеалистическую постановку религиозного вопроса «от разума», вне классово-борьбы, — постановку, нередко даваемую радикальными демократами из буржуазии. Было бы нелепо думать, что в обществе, основанном на бесконечном угнетении и огрубении рабочих масс, можно чисто проповедническим путем рассеять религиозные предрассудки. Было бы буржуазной ограниченностью забывать о том, что гнет религии над человечеством есть лишь продукт и отражение экономического гнета внутри общества. Никакими книжками и никакой проповедью нельзя просветить пролетариат, если его не просветит его собственная борьба против темных сил капитализма. Единство этой действительно революционной борьбы угнетенного класса за создание рая на земле важнее для нас, чем единство мнений пролетариев о рае на небе.

Вот почему мы не заявляем и не должны заявлять в нашей программе о нашем

атеизме; вот почему мы не запрещаем и не должны запрещать пролетариям, сохранившим те или иные остатки старых предрассудков, сближение с нашей партией. Проповедовать научное мирозерцание мы всегда будем, бороться с непоследовательностью каких-нибудь «христиан» для нас необходимо, но это вовсе не значит, чтобы следовало выдвигать религиозный вопрос на первое место, отнюдь ему не принадлежащее, чтобы следовало допускать раздробление сил действительно революционной, экономической и политической борьбы ради третьестепенных мнений или бредней, быстро теряющих всякое политическое значение, быстро выбрасываемых в кладовую для хлама самым ходом экономического развития.

Реакционная буржуазия везде заботилась и у нас начинает теперь заботиться о том, чтобы разжечь религиозную вражду, чтобы отвлечь в эту сторону внимание масс от действительно важных и коренных экономических и политических вопросов, которые решает теперь практически объединяющийся в своей революционной борьбе всероссийский пролетариат. Эта реакционная политика раздробления пролетарских сил, сегодня проявляющаяся, главным образом, в черносотенных погромах, завтра, может быть, додумается и до каких-нибудь более тонких форм. Мы, во всяком случае, противопоставим ей спокойную, выдержанную и терпеливую, чуждую всякого разжигания второстепенных разногласий, проповедь пролетарской солидарности и научного мирозерцания.

Революционный пролетариат добьется того, чтобы религия стала действительно частным делом для государства. И в этом, очищенном от средневековой плесени, политическом строе пролетариат поведет широкую, открытую борьбу за устранение экономического рабства, истинного источника религиозного одурачения человечества.

Ленин В. И. Социализм и религия. — Полн. собр. соч., т. 12, с. 145—147

Социал-демократия строит все свое мирозерцание на научном социализме, т. е. марксизме. Философской основой марксизма, как неоднократно заявляли и Маркс и Энгельс, является диалектический материализм, вполне воспринявший исторические традиции материализма XVIII века во Франции и Фейербаха (1-ая половина XIX века) в Германии, — материализма безусловно атеистического, решительно враждебного всякой религии. Напомним, что весь «Анти-Дюринг» Энгельса, прочтенный в рукописи Марксом, изобличает материалиста и атеиста Дюринга в невыдержанности его материализма, в оставлении им лазеек религии и религиозной философии. Напомним, что в своем сочинении о Людвиге Фейербахе Энгельс ставит в упрек ему то, что он боролся с религией не ради уничтожения ее, а ради подновления, сочинения новой, «возвышенной» религии и т. п. Религия есть опиум народа, — это изречение Маркса есть краеугольный камень всего мирозерцания марксизма в вопросе о религии. Все современные религии и церкви, все и всяческие религиозные организации марксизм рассматривает всегда, как органы буржуазной реакции, служащие защите эксплуатации и одурманиванию рабочего класса.

И в то же время, однако, Энгельс неоднократно осуждал попытки людей, желавших быть «левее» или «революционнее» социал-демократии, внести в программу рабочей партии прямое признание атеизма в смысле объявления войны религии. В 1874 году, говоря о знаменитом манифесте беглецов Коммуны, бланкистов, живших в качестве эмигрантов в Лондоне, Энгельс трактует как глупость их шумливое провозглашение войны религии, заявляя, что такое объявление войны есть лучший способ оживить интерес к религии и затруднить действительное отмирание религии. Энгельс ставит в вину бланкистам неумение понять того, что только классовая борьба рабочих масс, всесторонне втягивая самые широкие слои пролетариата в сознательную и революционную общественную практику, в состоянии на деле освободить угнетенные массы от гнета религии, тогда как провозглашение политической задачей рабочей партии войны с религией есть анархическая фраза. И в 1877 году в «Анти-Дюринге», беспощадно травя малейшие уступки Дюринга-философа идеализму и религии, Энгельс не менее решительно осуждает якобы революционную идею Дюринга о запрещении религии в социалистическом обществе.

Объявлять подобную войну религии — значит — говорит Энгельс — «перебисмаркнуть самого Бисмарка», т. е. повторить глупость бисмарковской борьбы с клерикалами (пресловутая «борьба за культуру», Kulturkampf, т. е. борьба Бисмарка в 1870-х годах против германской партии католиков, партии «центра», путем полицейских преследований католицизма). Такой борьбой Бисмарк только укрепил воинствующий клерикализм католиков, только повредил делу действительной культуры, ибо выдвинул на первый план религиозные деления вместо делений политических, отвлек внимание некоторых слоев рабочего класса и демократии от насущных задач классовой и революционной борьбы в сторону самого поверхностного и буржуазно-лживого антиклерикализма. Обвиняя, желавшего быть ультрареволюционным, Дюринга в желании повторить в иной форме ту же глупость Бисмарка, Энгельс требовал от рабочей партии умеренно терпеливо работать над делом организации и просвещения пролетариата, делом, ведущим к отмиранию религии, а не бросаться в авантюры политической войны с религией. Эта точка зрения вошла в плоть и кровь германской социал-демократии, высказывавшейся, например, за свободу для иезуитов, за допущение их в Германию, за уничтожение всяких мер полицейской борьбы с той или иной религией. «Объявление религии частным делом» — этот знаменитый пункт Эрфуртской программы (1891 года) закрепил указанную политическую тактику социал-демократии.

Эта тактика успела уже теперь стать рутинной, успела породить новое искажение марксизма в обратную сторону, в сторону оппортунизма. Стали толковать положение Эрфуртской программы в том смысле, что мы, с.-д., наша партия *считает* религию частным делом, что для нас, как с.-д., для нас, как партии, религия есть частное дело. Не вступая в прямую полемику с этим оппортунистическим взглядом, Энгельс в 1890-х годах счел необходимым решительно выступить против него не в полемической, а в позитивной форме. Именно: Энгельс сделал это в форме заявления, нарочно им подчеркнутого, что социал-демократия считает религию частным делом *по отношению к государству*, а отнюдь не по отношению к себе, не по отношению к марксизму, не по отношению к рабочей партии.

Такова внешняя история выступлений Маркса и Энгельса по вопросу о религии. Для людей, неряшливо относящихся к марксизму, для людей, не умеющих или не желающих думать, эта история есть комок бессмысленных противоречий и шатаний марксизма: какая-то, дескать, каша из «последовательного» атеизма и «поблажек» религии, какое-то «беспринципное» колебание между р-р-революционной войной с богом и трусливым желанием «подделаться» к верующим рабочим, боязнь отпугнуть их и т. д. и т. п. В литературе анархических фразеров можно найти не мало выходов против марксизма в этом вкусе.

Но кто сколько-нибудь способен серьезно отнестись к марксизму, вдуматься в его философские основы и в опыт международной социал-демократии, тот легко увидит, что тактика марксизма по отношению к религии глубоко последовательна и продумана Марксом и Энгельсом, что то, что дилетанты или невежды считают шатаниями, есть прямой и неизбежный вывод из диалектического материализма. Глубоко ошибочно было бы думать, что кажущаяся «умеренность» марксизма по отношению к религии объясняется так называемыми «тактическими» соображениями в смысле желания «не отпугнуть» и т. п. Напротив, политическая линия марксизма и в этом вопросе неразрывно связана с его философскими основами.

Марксизм есть материализм. В качестве такового, он так же беспощадно враждебен религии, как материализм энциклопедистов XVIII века или материализм Фейербаха. Это несомненно. Но диалектический материализм Маркса и Энгельса идет дальше энциклопедистов и Фейербаха, применяя материалистическую философию к области истории, к области общественных наук. Мы должны бороться с религией. Это — азбука *всего* материализма и, следовательно, марксизма. Но марксизм не есть материализм, остановившийся на азбуке. Марксизм идет дальше. Он говорит: надо *уметь* бороться с религией, а для этого надо *материалистически* объяснить источник веры и религии у масс. Борьбу с религией нельзя ограничивать абстрактно-идеологической проповедью, нельзя сводить к такой проповеди; эту борьбу надо поставить в связь с конкретной практикой классового движения, направленного к устранению социальных корней рели-

гии. Почему держится религия в отсталых слоях городского пролетариата, в широких слоях полупролетариата, а также в массе крестьянства? По невежеству народа, отвечает буржуазный прогрессист, радикал или буржуазный материалист. Следовательно, долой религию, да здравствует атеизм, распространение атеистических взглядов есть главная наша задача. Марксист говорит: неправда. Такой взгляд есть поверхностное, буржуазно-ограниченное культурничество. Такой взгляд недостаточно глубоко, не материалистически, а идеалистически объясняет корни религии. В современных капиталистических странах это — корни главным образом *социальные*. Социальная придавленность трудящихся масс, кажущаяся полная беспомощность их перед слепыми силами капитализма, который причиняет ежедневно и ежечасно в тысячу раз больше самых ужасных страданий, самых диких мучений рядовым рабочим людям, чем всякие из ряда вон выходящие события вроде войн, землетрясений и т. д., — вот в чем самый глубокий современный корень религии. «Страх создал богов». Страх перед слепой силой капитала, которая слепа, ибо не может быть предусмотрена массами народа, которая на каждом шагу жизни пролетария и мелкого хозяйчика грозит принести ему и приносит «внезапное», «неожиданное», «случайное» разорение, гибель, превращение в нищего, в паупера, в проститутку, голодную смерть, — вот тот *корень* современной религии, который прежде всего и больше всего должен иметь в виду материалист, если он не хочет оставаться материалистом приговоренного класса. Никакая просветительная книжка не вытравит религии из забытых капиталистической каторгой масс, зависящих от слепых разрушительных сил капитализма, пока эти массы сами не научатся объединенно, организованно, планомерно, сознательно бороться против этого *корня* религии, против *господства капитала* во всех формах.

Следует ли из этого, что просветительская книжка против религии вредна или излишня? Нет. Из этого следует совсем не это. Из этого следует, что атеистическая пропаганда социал-демократии должна быть *подчинена* ее основной задаче: развитию классовой борьбы эксплуатируемых *масс* против эксплуататоров.

Человек, не вдумавшийся в основы диалектического материализма, т. е. философии Маркса и Энгельса, может не понять (или, по крайней мере, сразу не понять) этого положения. Как это так? Подчинить идейную пропаганду, проповедь известных идей, борьбу с тем врагом культуры и прогресса, который держится тысячелетия (т. е. с религией), — классовой борьбе, т. е. борьбе за определенные практические цели в экономической и политической области?

Подобное возражение принадлежит к числу ходячих возражений против марксизма, свидетельствующих о полном непонимании марксовой диалектики. Противоречие, смущающее тех, кто возражает подобным образом, есть живое противоречие живой жизни, т. е. диалектическое, не словесное, не выдуманное противоречие. Отделять абсолютной, непреходимой гранью теоретическую пропаганду атеизма, т. е. разрушение религиозных верований у известных слоев пролетариата, и успех, ход, условия классовой борьбы этих слоев — значит рассуждать недиалектически, превращать в абсолютную грань то, что есть подвижная, относительная грань, — значит насильственно разрывать то, что неразрывно связано в живой действительности. Возьмем пример. Пролетариат данной области и данной отрасли промышленности делится, положим, на передовой слой довольно сознательных социал-демократов, которые являются, разумеется, атеистами, и довольно отсталых, связанных еще с деревней и крестьянством рабочих, которые веруют в бога, ходят в церковь или даже находятся под прямым влиянием местного священника, основывающего, допустим, христианский рабочий союз. Положим, далее, что экономическая борьба в такой местности привела к стачке. Для марксиста обязательно успех стачечного движения поставить на первый план, обязательно решительно противодействовать разделению рабочих в этой борьбе на атеистов и христиан, решительно бороться против такого разделения. Атеистическая проповедь может оказаться при таких условиях и излишней и вредной — не с точки зрения обывательских соображений о неотпугивании отсталых слоев, о потере мандата на выборах и т. п., а с точки зрения действительного прогресса классовой борьбы, которая в обстановке современного капиталистического общества во сто раз лучше приведет христиан-рабочих к социал-демократии и к атеизму, чем голая атеистическая проповедь. Проповедник атеизма в такой момент и при такой

обстановке сыграл бы только *на руку* попу и попам, которые ничего так не желают, как замены деления рабочих по участию в стачке делением по вере в бога. Анархист, проповедуя войну с богом во что бы то ни стало, на деле помог бы попам и буржуазии (как и всегда анархисты *на деле* помогают буржуазии). Марксист должен быть материалистом, т. е. врагом религии, но материалистом диалектическим, т. е. ставящим дело борьбы с религией не абстрактно, не на почву отвлеченной, чисто теоретической, всегда себе равной проповеди, а конкретно, на почву классовой борьбы, идущей *на деле* и воспитывающей массы больше всего и лучше всего. Марксист должен уметь учитывать всю конкретную обстановку, всегда находить границу между анархизмом и оппортунизмом (эта граница относительна, подвижна, переменна, но она существует), не впадать ни в абстрактный, словесный, на деле пустой «революционаризм» анархиста, ни в обывательщину и оппортунизм мелкого буржуа или либерального интеллигента, который трусит борьбы с религией, забывает об этой своей задаче, мирится с верой в бога, руководится не интересами классовой борьбы, а мелким, мизерным расчетом: не обидеть, не оттолкнуть, не испугать, премудрым правилом: «живи и жить давай другим», и т. д. и т. п.

С указанной точки зрения следует решать все частные вопросы, касающиеся отношения социал-демократии к религии. Например, часто выдвигается вопрос, может ли священник быть членом с.-д. партии, и обыкновенно отвечает на этот вопрос без всяких оговорок положительно, ссылаясь на опыт европейских с.-д. партий. Но этот опыт порожден не только применением доктрины марксизма к рабочему движению, а и особыми историческими условиями Запада, отсутствующими в России (мы скажем ниже об этих условиях), так что безусловный положительный ответ здесь не верен. Нельзя раз навсегда и для всех условий объявить, что священники не могут быть членами социал-демократической партии, но нельзя раз навсегда выставить обратное правило. Если священник идет к нам для совместной политической работы и выполняет добросовестно партийную работу, не выступая против программы партии, то мы можем принять его в ряды с.-д., ибо противоречие духа и основ нашей программы с религиозными убеждениями священника могло бы остаться при таких условиях только его касающимся, личным его противоречием, а экзаменовать своих членов насчет отсутствия противоречия между их взглядами и программой партии политическая организация не может. Но, разумеется, подобный случай мог бы быть редким исключением даже в Европе, а в России он и совсем уже мало вероятен. И, если бы, например, священник вошел в партию с.-д. и стал вести в этой партии, как свою главную и почти единственную работу, активную проповедь религиозных воззрений, то партия безусловно должна бы была исключить его из своей среды. Мы должны не только допускать, но сугубо привлекать всех рабочих, сохраняющих веру в бога, в с.-д. партию, мы безусловно против малейшего оскорбления их религиозных убеждений, но мы привлекаем их для воспитания в духе нашей программы, а не для активной борьбы с ней. Мы допускаем *внутри* партии свободу мнений, но в известных границах, определяемых свободой группировки; мы не обязаны идти рука об руку с активными проповедниками взглядов, отвергаемых большинством партии.

Другой пример: можно ли при всех условиях одинаково осуждать членов с.-д. партии за заявление: «социализм есть моя религия» и за проповедь взглядов, соответствующих подобному заявлению? Нет. Отступление от марксизма (а следовательно, и от социализма) здесь несомненно, но значение этого отступления, его, так сказать, удельный вес могут быть различны в различной обстановке. Одно дело, если агитатор или человек, выступающий перед рабочей массой, говорит так, чтобы быть понятнее, чтобы начать изложение, чтобы реальнее оттенить свои взгляды в терминах, наиболее обычных для неразвитой массы. Другое дело, если писатель начинает проповедовать «богостроительство» или богостроительский социализм (в духе, например, наших Луначарского и К⁰). Насколько в первом случае осуждение могло бы быть придижкой или даже неуместным стеснением свободы агитатора, свободы «педагогического» воздействия, настолько во втором случае партийное осуждение необходимо и обязательно. Положение: «социализм есть религия» для одних есть форма перехода от религии к социализму, для других — от социализма к религии.

Перейдем теперь к тем условиям, которые породили на Западе оппортунистическое

толкование тезиса: «объявление религии частным делом». Конечно, есть тут влияние общих причин, порождающих оппортунизм вообще, как принесение в жертву минутным выгодам коренных интересов рабочего движения. Партия пролетариата требует от государства объявления религии частным делом, отнюдь не считая «частным делом» вопрос борьбы с опиумом народа, борьбы с религиозными суевериями и т. д. Оппортунисты извращают дело таким образом, как будто бы *социал-демократическая* партия считала религию частным делом!

Но кроме обычного оппортунистического извращения (совершенно не разъясненного в прениях, которые вела наша думская фракция при обсуждении выступления о религии) есть особые исторические условия, вызвавшие современное, если можно так выразиться, чрезмерное равнодушие европейских с.-д. к вопросу о религии. Это — условия двоякого рода. Во-первых, задача борьбы с религией есть историческая задача революционной буржуазии, и на Западе эту задачу в значительной степени выполнила (или выполняла) буржуазная демократия в эпоху *своих* революций или своих натисков на феодализм и средневековье. И во Франции и в Германии есть традиция буржуазной войны с религией, начатой задолго до социализма (энциклопедисты, Фейербах). В России, соответственно условиям нашей буржуазно-демократической революции, и эта задача ложится почти всецело на плечи рабочего класса. Мелкобуржуазная (народническая) демократия сделала в этом отношении у нас не слишком много (как думают новоявленные черносотенные кадеты или кадетские черносотенцы из «Вех»³⁰), а *слишком мало* по сравнению с Европой.

С другой стороны, традиция буржуазной войны с религией успела создать в Европе специфически буржуазное *извращение* этой войны анархизмом, который стоит, как давно уже и многократно разъясняли марксисты, на почве буржуазного мировоззрения при всей «ярости» своих нападков на буржуазию. Анархисты и бланкисты в романских странах, Мост (бывший, между прочим, учеником Дюринга) и К⁰ в Германии, анархисты в 80-х годах в Австрии довели до *plus ultra* * революционную фразу в борьбе с религией. Неудивительно, что европейские с.-д. теперь *перегибают палку*, согнутую анархистами. Это понятно и, в известной мере, закономерно, но забывать об особых исторических условиях Запада нам, русским с.-д., не годится.

Во-вторых, на Западе *после* окончания национальных буржуазных революций, *после* введения более или менее полной свободы вероисповедания, вопрос демократической борьбы с религией настолько уже был исторически оттеснен на второй план борьбой буржуазной демократии с социализмом, что буржуазные правительства *сознательно* пробовали отвлечь внимание масс от социализма устройством quasi**-либерального «похода» на клерикализм. Такой характер носил и Kulturkampf в Германии и борьба с клерикализмом буржуазных республиканцев Франции. Буржуазный антиклерикализм как средство отвлечения внимания рабочих масс от социализма — вот что предшествовало на Западе распространению среди с.-д. современного их «равнодушия» к борьбе с религией. И опять-таки это понятно и закономерно, ибо буржуазному и бисмаркианскому антиклерикализму с.-д. должны были противопоставлять именно *подчинение* борьбы с религией борьбе за социализм.

В России условия совсем иные. Пролетариат есть вождь нашей буржуазно-демократической революции. Его партия должна быть идейным вождем в борьбе со всяким средневековьем, а в том числе и со старой, казенной религией и со всеми попытками обновить ее или обосновать заново или по-иному и т. д. Поэтому, если Энгельс сравнительно мягко поправлял оппортунизм немецких с.-д., подменявших требование рабочей партии, чтобы *государство* объявило религию частным делом, *объявлением* религии частным делом для самих с.-д. и социал-демократической партии, — то понятно, что перенимание русскими оппортунистами этого немецкого извращения заслужило бы *во сто раз* более резкое осуждение Энгельса.

Заявив с думской трибуны, что религия есть опиум народа, наша фракция поступила вполне правильно и создала, таким образом, прецедент, который должен послужить осно-

* — самой крайней степени. *Ред.*

** — якобы. *Ред.*

вой для всех выступлений русских с.-д. по вопросу о религии. Следовало ли идти дальше, развивая еще подробнее атеистические выводы? Мы думаем, что нет. Это могло бы грозить преувеличением борьбы с религией со стороны политической партии пролетариата; это могло бы вести к стиранию грани между буржуазной и социалистической борьбой с религией. Первое, что должна была выполнить с.-д. фракция в черносотенной Думе, было с честью выполнено.

Второе — и едва ли не главное для с.-д. — разъяснение классово-ролевой роли церкви и духовенства в поддержке черносотенного правительства и буржуазии в ее борьбе с рабочим классом — равным образом выполнено было с честью. Конечно, на эту тему можно еще сказать очень многое, и последующие выступления с.-д. найдут, чем дополнить речь тов. Суркова, но все же речь его была превосходна, и распространение ее всеми партийными организациями есть прямая обязанность нашей партии.

Третье — следовало со всей обстоятельностью разъяснить *правильный* смысл столь часто искажаемого немецкими оппортунистами положения: «объявление религии частным делом». Этого, к сожалению, тов. Сурков не сделал.

Ленин В. И. Об отношении рабочей партии к религии. — Полн. собр. соч., т. 17, с. 415—426

Каутский был вполне искренен и ни капли не был беспринципен, когда он в 1908 году, не читая русских махистов, советовал *им* искать мира с Плехановым, как знатоком марксизма, как материалистом, ибо за материализм и против идеализма Каутский высказывался всегда и высказался в том же письме. А у гг. Потресовых и К⁰, прячущихся за Каутского в 1909—1910 годах, нет *ни грона* искренности, *ни капли* уважения к принципиальности.

Вы не видите, г. Потресов, живой реальной связи между философским спором и марксистским течением? Позвольте же мне, вчерашнему политику, почтительнейше указать вам на следующие хотя бы обстоятельства и соображения: 1) Спор о том, что такое философский материализм, почему ошибочны, чем опасны и реакционны уклонения от него, *всегда* связан «живой реальной связью» с «марксистским общественно-политическим течением» — иначе это последнее было бы не марксистским, но общественно-политическим и не течением. Отрицать «реальность» этой связи могут только ограниченные «реальные политики» реформизма или анархизма. 2) При богатстве и разносторонности идейного содержания марксизма ничего нет удивительного в том, что в России, как и в других странах, различные исторические периоды выдвигают особенно вперед то одну, то другую сторону марксизма. В Германии до 1848 года особенно выдвигалось философское формирование марксизма, в 1848 году — политические идеи марксизма, в 50-ые и 60-ые годы — экономическое учение Маркса. В России до революции особенно выдвинулось применение экономического учения Маркса к нашей действительности, во время революции — марксистская политика, после революции — марксистская философия. Это не значит, что позволительно когда бы то ни было игнорировать одну из сторон марксизма; это значит только, что не от субъективных желаний, а от совокупности исторических условий зависит *преобладание интереса* к той или другой стороне. 3) Время общественной и политической реакции, время «перевариванья» богатых уроков революции является не случайно тем временем, когда основные теоретические, и в том числе философские, вопросы для всякого *живого* направления выдвигаются на одно из первых мест. 4) В передовых течениях русской мысли нет такой великой философской традиции, какая связана у французов с энциклопедистами XVIII века, у немцев с эпохой классической философии от Канта до Гегеля и Фейербаха. Поэтому философская «разборка» именно для передового класса России была необходима, и нет ничего странного в том, что эта запоздавшая «разборка» наступила после того, как этот передовой класс вполне созрел во время недавних великих событий для своей самостоятельной исторической роли. 5) Эта философская «разборка» готовилась давно и в других странах мира постольку, поскольку, например, новая физика поставила ряд новых вопросов, с которыми должен был «сладить» диалектический материализм. В этом отношении «наш»

(по выражению Потресова) философский спор имеет не только известное, т. е. русское, значение. Европа дала материал для «освежения» философской мысли, а отставшая Россия во время вынужденного затишья 1908—1910 гг. особенно «жадно» бросилась на этот материал. 6) Белоусов назвал недавно III Думу богомольной Думой. Он верно схватил классовую особенность III Думы в этом отношении и справедливо заклеил ханжество кадетов.

Не случайно, но в силу *необходимости* вся наша реакция вообще, либеральная (веховская, кадетская) реакция в частности, «бросились» на религию. Одной палки, одного кнута мало; палка все-таки надломана. *Веховцы* помогают передовой буржуазии обзавестись новейшей идейной палкой, духовной палкой. Махизм, как разновидность идеализма, *объективно* является орудием реакции, проводником реакции. Борьба с махизмом «внизу» не случайна, а неизбежна, поэтому в такой исторический период (1908—1910 годы), когда «наверху» мы видим не только «богомольную Думу» октябристов и Пуришкевичей, но и богомольных кадетов, богомольную либеральную буржуазию.

Г. Потресов «оговорился», что он «богостроительства» «сейчас не касается». Вот этим-то и отличается беспринципный и обывательский публицист Потресов от Каутского. Каутский *ни* о богостроительстве махистов, *ни* о богомольных веховцах и *не знал* и потому *мог* говорить, что не всякий махизм — идеализм. Потресов это знает и, «не касаясь» главного (для того, кто смотрит *узко-публицистически*, главного), лицемерит. Объявляя борьбу с махизмом «частным делом», г. Потресов и иже с ним становятся в «общественно-политическом» смысле пособниками веховцев.

Ленин В. И. Наши упразднители. — Полн. собр. соч., т. 20, с. 127—129

cf. Engels idem в
„Людвиге Фейербахе“

153

«Вопрос о том, сотворил ли бог мир, ...есть вопрос об отношении духа к чувственности» (152 [623]) — важнейший и труднейший вопрос философии, вся история философии вертится вокруг этого вопроса (153 [623]) — спор стоиков и эпикурейцев, платоников и аристотеликов, скептиков и догматиков в старой философии, номиналистов и реалистов в средние века, идеалистов и „реалистов или эмпиристов“ (sic! 153) в новые времена.

153

Отчасти от характера людей (книжные люди versus практики) зависит склонность к той или иной философии.

(материализм) contra
теология и идеализм.
(в теории)

«Я не отрицаю... мудрость, добро, красоту; я отрицаю лишь, что они в качестве этих родовых понятий являются существами, в виде ли богов, или свойств бога, или в виде платоновских идей, или гегелевских самополагающихся понятий»... (158) [628] — они существуют лишь как свойства людей.

Другая причина веры в бога: человек переносит на природу представление о своем целесообразном творчестве. Природа целесообразна — ergo*, ее создало разумное существо (160) [629—630].

«Именно то, что человек называет целесообразностью природы и как таковую постигает, есть в действительности не что иное, как единство мира, гармония причин и следствий, вообще та взаимная связь; в которой все в природе существует и действует» (161) [630].

* — следовательно. *Ред.*

...«У нас нет никакого основания воображать, что если бы человек имел больше чувств или органов, он познавал бы также больше свойств или вещей природы. Их не больше во внешнем мире, в неорганической природе, чем в органической. У человека как раз столько чувств, сколько именно необходимо, чтобы воспринимать мир в его целостности, в его совокупности» (163) [632—633].

Если бы человек имел больше чувств, открыл ли бы он больше вещей в мире? Нет.

Ленин В.И. Конспект книги Фейербаха "Лекции о сущности религии". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 51—52

Религия дает человеку идеал (332). Человеку нужен идеал, но человеческий, соответствующий природе, а не сверхъестественный:

«Пусть нашим идеалом будет не кастрированное, лишенное телесности, отвлеченное существо, а — цельный, действительный, всесторонний, совершенный, образованный человек» (334) [778].

Ленин В.И. Конспект книги Фейербаха "Лекции о сущности религии". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 56

В душе — семь кругов (элементов), подобно как на небе. Aristoteles. „De anima”, I, 3, — стр. 269 [205].

пифогорейцы: „догадки”, фантазии о сходстве макрокосма и микрокосма

И тут же басни, что-де Пифагор (взяв у египтян учение о бессмертии души и о переселении душ) про себя рассказывал, что его душа жила 207 лет в других людях etc. etc. (271) [206].

NB: связь *зачатков* научного мышления и фантазии á la религии, мифологии. А теперь! То же, та же связь, но пропорция науки и мифологии иная.

Ленин В.И. Конспект книги Гегеля "Лекции по истории философии". — Полн. собр. соч., т. 29, с. 225

Энгельс давно советовал руководителям современного пролетариата переводить для массового распространения в народе боевую атеистическую литературу конца XVIII века ³¹. К стыду нашему, мы до сих пор этого не сделали (одно из многочисленных доказательств того, что завоевать власть в революционную эпоху гораздо легче, чем суметь правильно эту власть пользоваться). Иногда оправдывают эту нашу вялость, бездеятельность и неумелость всяческими «выспренними» соображениями: например, дескать, старая атеистическая литература XVIII века устарела, ненаучна, наивна и т. п. Нет ничего хуже подобных, якобы ученых, софизмов, прикрывающих либо педанство, либо полное непонимание марксизма. Конечно, и ненаучного, и наивного найдется не мало в атеистических произведениях революционеров XVIII века. Но никто не мешает издателям этих сочинений сократить их и снабдить короткими послесловиями с указанием на прогресс научной критики религий, проделанный человечеством с конца XVIII века, с указанием на соответствующие новейшие сочинения и т. д. Было бы величайшей ошибкой и худшей ошибкой, которую может сделать марксист, думать, что многомиллионные народные (особенно крестьянские и ремесленные) массы, осужденные

всем современным обществом на темноту, невежество и предрассудки, могут выбраться из этой темноты только по прямой линии чисто марксистского просвещения. Этим массам необходимо дать самый разнообразный материал по атеистической пропаганде, знакомить их с фактами из самых различных областей жизни, подойти к ним и так и эдак для того, чтобы их заинтересовать, пробудить их от религиозного сна, встряхнуть их с самых различных сторон, самыми различными способами и т. п.

Бойкая, живая, талантливая, остроумно и открыто нападающая на господствующую поповщину публицистика старых атенстов XVIII века сплошь и рядом окажется в тысячу раз более подходящей для того, чтобы пробудить людей от религиозного сна, чем скучные, сухие, не иллюстрированные почти никакими умело подобранными фактами пересказы марксизма, которые преобладают в нашей литературе и которые (ничего греха таить) часто марксизм искажают. Все сколько-нибудь крупные произведения Маркса и Энгельса у нас переведены. Опасаться, что старый атензм и старый материализм останутся у нас недополненными теми исправлениями, которые внесли Маркс и Энгельс, нет решительно никаких оснований. Самое важное — чаще всего именно это забывают наши якобы марксистские, а на самом деле уродующие марксизм коммунисты — это суметь заинтересовать совсем еще неразвитые массы сознательным отношением к религиозным вопросам и сознательной критикой религий.

С другой стороны, взгляните на представителей современной научной критики религий. Почти всегда эти представители образованной буржуазии «дополняют» свое же собственное опровержение религиозных предрассудков такими рассуждениями, которые сразу разоблачают их как идейных рабов буржуазии, как «дипломированных лакеев поповщины».

Два примера. Проф. Р. Ю. Виппер издал в 1918 году книжечку «Возникновение христианства» (изд. «Фарос». Москва). Пересказывая главные результаты современной науки, автор не только не воюет с предрассудками и с обманом, которые составляют оружие церкви как политической организации, не только обходит эти вопросы, но заявляет прямо смешную и реакционнейшую претензию подняться выше обеих «крайностей»: и идеалистической и материалистической. Это — прислужничество господствующей буржуазии, которая во всем мире сотни миллионов рублей из выжимаемой ею с трудящихся прибыли употребляет на поддержку религии.

Известный немецкий ученый, Артур Дреус, опровергая в своей книге «Миф о Христе» религиозные предрассудки и сказки, доказывая, что никакого Христа не было, в конце книги высказывается за религию, только подновленную, подчищенную, ухищренную, способную противостоять «ежедневно все более и более усиливающемуся натуралистическому потоку» (стр. 238 4-го немецкого издания, 1910 года). Это — реакционер прямой, сознательный, открыто помогающий эксплуататорам заменять старые и прогнившие религиозные предрассудки новенькими, еще более гаденькими и подлыми предрассудками.

Это не значит, чтобы не надо было переводить Дреуса. Это значит, что коммунисты и все последовательные материалисты должны, осуществляя в известной мере свой союз с прогрессивной частью буржуазии, неуклонно разоблачать ее, когда она впадает в реакционность. Это значит, что чураться союза с представителями буржуазии XVIII века, т. е. той эпохи, когда она была революционной, значило бы изменять марксизму и материализму, ибо «союз» с Дреусами в той или иной форме, в той или иной степени для нас обязателен в борьбе с господствующими религиозными мракобесами.

Журнал «Под Знаменем Марксизма», который хочет быть органом воинствующего материализма, должен уделять много места атеистической пропаганде, обзору соответствующей литературы и исправлению громадных недочетов нашей государственной работы в этой области. Особенно важно использование тех книг и брошюр, которые содержат много конкретных фактов и сопоставлений, показывающих связь классовых интересов и классовых организаций современной буржуазии с организациями религиозных учреждений и религиозной пропаганды.

Чрезвычайно важны все материалы, относящиеся к Соединенным Штатам Северной Америки, в которых меньше проявляется официальная, казенная, государственная

связь религии и капитала. Но зато нам яснее становится, что так называемая «современная демократия» (перед которой так неразумно разбивают свой лоб меньшевики, эсеры и отчасти анархисты и т. п.) представляет из себя не что иное, как свободу проповедовать, то, что буржуазии выгодно проповедовать, а выгодно ей проповедовать самые реакционные идеи, религию, мракобесие, защиту эксплуататоров и т. п.

Хотелось бы надеяться, что журнал, который хочет быть органом воинствующего материализма, даст нашей читающей публике обзоры атеистической литературы с характеристикой, для какого круга читателей и в каком отношении могли бы быть подходящими те или иные произведения, и с указанием того, что появилось у нас (появившимся надо считать только сносные переводы, а их не так много) и что должно быть еще издано.

Ленин В. И. О значении воинствующего материализма. — Полн. собр. соч. т. 45, с. 25—29

В заключение приведу пример, не относящийся к области философии, но во всяком случае относящийся к области общественных вопросов, которым также хочет уделить внимание журнал «Под Знаменем Марксизма».

Это один из примеров того, как современная якобы наука на самом деле служит проводником грубейших и гнуснейших реакционных взглядов.

Недавно мне прислали журнал «Экономист»³² № 1 (1922 г.), издаваемый XI отделом «Русского технического общества». Приславший мне этот журнал молодой коммунист (вероятно, не имевший времени ознакомиться с содержанием журнала) неосторожно отозвался о журнале чрезвычайно сочувственно. На самом деле журнал является, не знаю насколько сознательно, органом современных крепостников, прикрывающихся, конечно, мантией научности, демократизма и т. п.

Некий г. П. А. Сорокин помещает в этом журнале обширные якобы «социологические» исследования «О влиянии войны». Ученая статья пестрит учеными ссылками на «социологические» труды автора и его многочисленных заграничных учителей и соотечественников. Вот какова его ученость:

На странице 83-й читаю:

«На 10 000 браков в Петрограде теперь приходится 92,2 развода — цифра фантастическая, причем из 100 расторгнутых браков 51,1 были продолжительностью менее одного года, 11 % — менее одного месяца, 22 % — менее двух месяцев, 41 % — менее 3—6 месяцев и лишь 26 % — свыше 6 месяцев. Эти цифры говорят, что современный легальный брак — форма, скрывающая по существу внебрачные половые отношения и дающая возможность любителям «клубники» «законно» удовлетворять свои аппетиты» («Экономист» № 1, стр. 83-я).

Нет сомнения, что и этот господин, и то русское техническое общество, которое издает журнал и помещает в нем подобные рассуждения, причисляют себя к сторонникам демократии и сочтут за величайшее оскорбление, когда их назовут тем, что они есть на самом деле, т. е. крепостниками, реакционерами, «дипломированными лакеями поповщины».

Самое небольшое знакомство с законодательством буржуазных стран о браке, разводе и внебрачных детях, а равно с фактическим положением дела в этом отношении покажет любому интересующемуся вопросом человеку, что современная буржуазная демократия, даже во всех наиболее демократических буржуазных республиках, проявляет себя в указанном отношении именно крепостнически по отношению к женщине и по отношению к внебрачным детям.

Это не мешает, конечно, меньшевикам, эсерам и части анархистов и всем соответствующим партиям на Западе продолжать кричать о демократии и о ее нарушении большевиками. На самом деле, именно большевистская революция является единственной последовательно демократической революцией в отношении к таким вопросам, как брак, развод и положение внебрачных детей. А это вопрос, затрагивающий самым непосредственным образом интересы большей половины населения в любой стране. Только большевистская революция впервые, несмотря на громадное число предшество-

вавших ей и называющих себя демократическими буржуазных революций, провела решительную борьбу в указанном отношении, как против реакционности и крепостничества, так и против обычного лицемерия правящих и имущих классов.

Если г. Сорокину 92 развода на 10 000 браков кажется цифрой фантастической, то остается предположить, что либо автор жил и воспитывался в каком-нибудь настолько загороженном от жизни монастыре, что в существование подобного монастыря едва кто-нибудь поверит, либо что этот автор искажает правду в угоду реакции и буржуазии. Всякий сколько-нибудь знакомый с общественными условиями в буржуазных странах человек знает, что фактическое число фактических разводов (конечно, не санкционированных церковью и законом) повсюду неизмеримо больше. Россия в этом отношении отличается от других стран только тем, что ее законы не освящают лицемерия и несправедливого положения женщины и ее ребенка, а открыто и от имени государственной власти объявляют систематическую войну против всякого лицемерия и всякого несправедливого положения.

Марксистскому журналу придется вести войну и против подобных современных «образованных» крепостников. Вероятно, не малая их часть получает у нас даже государственные деньги и состоит на государственной службе для просвещения юношества, хотя для этой цели они годятся не больше, чем заведомые растлители годились бы для роли надзирателей в учебных заведениях для младшего возраста.

Рабочий класс в России сумел завоевать власть, но пользоваться ею еще не научился, ибо, в противном случае, он бы подобных преподавателей и членов ученых обществ давно бы вежливо препроводил в страны буржуазной «демократии». Там подобным крепостникам самое настоящее место.

Научится, была бы охота учиться.

Ленин В. И. О значении воинствующего материализма. — Полн. собр. соч., т. 45, с. 31—33

Наука, техника и гуманизм

Лишь благодаря предметно развернутому богатству человеческого существа развивается, а частью и впервые порождается, богатство субъективной *человеческой* чувственности: музыкальное ухо, чувствующий красоту формы глаз, — короче говоря, такие *чувства*, которые способны к человеческим наслаждениям и которые утверждают себя как *человеческие* сущностные силы. Ибо не только пять внешних чувств, но и так называемые духовные чувства, практические чувства (воля, любовь и т. д.), — одним словом, *человеческое* чувство, человечность чувств, — возникают лишь благодаря наличию *соответствующего* предмета, благодаря *очеловеченной* природе. *Образование* пяти внешних чувств — это работа всей предшествующей всемирной истории. *Чувство*, находящееся в плену у грубой практической потребности, обладает лишь *ограниченным* смыслом. Для изголодавшегося человека не существует человеческой формы пищи, а существует только ее абстрактное бытие как пищи: она могла бы с таким же успехом иметь самую грубую форму, и невозможно сказать, чем отличается это поглощение пищи от поглощения ее *животным*. Удрученный заботами, нуждающийся человек *нечувствителен* даже по отношению к самому прекрасному зрелищу; торговец минералами видит только меркантильную стоимость, а не красоту и не своеобразную природу минерала; у него нет минералогического чувства. Таким образом, необходимо определение человеческой сущности — как в теоретическом, так и в практическом отношении, — чтобы, с одной стороны, *очеловечить чувства* человека, а с другой стороны, создать *человеческое чувство*, соответствующее всему богатству человеческой и природной сущности.

Подобно тому как благодаря движению *частной собственности*, ее богатства и нищеты — материального и духовного богатства и материальной и духовной нищеты — возникающее общество находит перед собой весь материал для этого *образовательного процесса*, так *возникшее* общество производит, как свою постоянную действительность,

человека со всем этим богатством его существа, производит *богатого и всестороннего, глубокого во всех его чувствах и восприятиях* человека.

Мы видим, что только в общественном состоянии субъективизм и объективизм, спиритуализм и материализм, деятельность и страдание утрачивают свое противопоставление друг другу, а тем самым и свое бытие в качестве таких противоположностей; мы видим, что разрешение *теоретических* противоположностей само оказывается возможным *только практическим* путем, только посредством практической энергии людей, и что поэтому их разрешение отнюдь не является задачей только познания, а представляет собой *действительную* жизненную задачу, которую *философия* не могла разрешить именно потому, что она видела в ней *только* теоретическую задачу.

Мы видим, что история *промышленности* и сложившееся *предметное* бытие промышленности являются *раскрытой* книгой *человеческих сущностных сил*, чувственно представшей перед нами человеческой *психологией*³³, которую до сих пор рассматривали не в ее связи с *сущностью* человека, а всегда лишь под углом зрения какого-нибудь внешнего отношения полезности, потому что, — двигаясь в рамках отчуждения, — люди усматривали действительность человеческих сущностных сил и *человеческую родовую деятельность* только во всеобщем бытии человека, в религии, или же в истории в ее абстрактно-всеобщих формах политики, искусства, литературы и т. д. . . . В *обыкновенной, материальной промышленности* (которую в такой же мере можно рассматривать как часть вышеуказанного всеобщего движения, в какой само это движение можно рассматривать как *особую* часть промышленности, так как вся человеческая деятельность была до сих пор трудом, т. е. промышленностью, отчужденной от самой себя деятельностью) мы имеем перед собой под видом *чувственных, чужих, полезных предметов*, под видом отчуждения, *опредмеченные сущностные силы* человека. Такая *психология*, для которой эта книга, т. е. как раз чувственно наиболее осязательная, наиболее доступная часть истории, закрыта, не может стать действительно содержательной и *реальной* наукой. Что вообще думать о такой науке, которая *высокомерно* абстрагируется от этой огромной части человеческого труда и не чувствует своей собственной неполноты, когда все это богатство человеческой деятельности ей не говорит ничего другого, кроме того, что можно выразить одним термином *«потребность», «обыденная потребность»?*

Естественные науки развернули колоссальную деятельность и накопили непрерывно растущий материал. Но философия осталась для них столь же чуждой, как и они оставались чужды философии. Кратковременное объединение их с философией было лишь *фантастической иллюзией*. Налицо была воля к объединению, способность же отсутствовала. Даже историография принимает во внимание естествознание лишь между прочим, как фактор просвещения, полезности отдельных великих открытий. Но зато тем более *практически* естествознание посредством промышленности ворвалось в человеческую жизнь, преобразовало ее и подготовило человеческую эмансипацию, хотя непосредственно оно вынуждено было довершить обезчеловечение человеческих отношений. *Промышленность* является *действительным* историческим отношением природы, а следовательно, и естествознания к человеку. Поэтому если ее рассматривать как *экзотерическое* раскрытие человеческих *сущностных сил*, то понятна станет и *человеческая* сущность природы, или *природная* сущность человека; в результате этого естествознание утратит свое абстрактно материальное или, вернее, идеалистическое направление и станет основой *человеческой* науки, подобно тому как оно уже теперь — хотя и в отчужденной форме — стало основой действительно человеческой жизни, а принимает *одну* основу для жизни, другую для *науки* — это значит с самого начала допускать ложь. Становящаяся в человеческой истории — этом акте возникновения человеческого общества — природа является *действительной* природой человека; поэтому природа, какой она становится — хотя и в *отчужденной* форме — благодаря промышленности, есть истинная *антропологическая* природа.

Чувственность (см. Фейербаха) должна быть основой всей науки. Наука является *действительной* наукой лишь в том случае, если она исходит из чувственности в ее двояком виде: из *чувственного* сознания и из *чувственной* потребности; следовательно, лишь в том случае, если наука исходит из природы. Вся история является подготовкой к тому, чтобы *«человек»* стал предметом *чувственного* сознания и чтобы потребность

«человека как человека» стала [естественной, чувственной] потребностью. Сама история является *действительной* частью *истории природы*, становления природы человеком. Впоследствии естествознание включит в себя науку о человеке в такой же мере, в какой наука о человеке включит в себя естествознание: это будет *одна* наука.

... *Человек* есть непосредственный предмет естествознания; ибо непосредственной *чувственной природой* для человека непосредственно является человеческая чувственность (это — тождественное выражение), непосредственно как *другой* чувственно воспринимаемый им человек; ибо его собственная чувственность существует для него самого, как человеческая чувственность, только через *другого* человека. А *природа* есть непосредственный предмет *науки о человеке*. Первый предмет человека — человек — есть природа, чувственность; а особые человеческие чувственные сущностные силы, находящие свое предметное осуществление только в предметах *природы*, могут обрести свое самопознание только в науке о природе вообще. Даже элемент самого мышления, элемент, в котором выражается жизнь мысли — *язык*, — имеет чувственную природу. *Общественная* действительность природы и *человеческое* естествознание, или *естественная наука о человеке*, это — тождественные выражения.

Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 года. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 42, с. 122—125

«Выражаясь *точно и прозаически*», французское Просвещение XVIII века и в особенности *французский материализм* были борьбой не только против существующих политических учреждений, а вместе с тем против существующей религии и теологии, но и *открытой, ясно выраженной* борьбой против *метафизики XVII века* и против *всякой метафизики*, особенно против метафизики *Декарта, Мальбранша, Спинозы и Лейбница*. *Философия* была противопоставлена *метафизике*, подобно тому как *Фейербах* при своем первом решительном выступлении против *Гегеля* противопоставил *трезвую философию пьяной спекуляции*. *Метафизика XVII века*, побитая французским Просвещением и в особенности *французским материализмом XVIII века*, пережила свою *победоносную и содержательную реставрацию в немецкой философии* и особенно в *спекулятивной немецкой философии XIX века*. После того как *Гегель* гениально соединил ее со всей последующей метафизикой и немецким идеализмом и основал метафизическое универсальное царство, наступлению на теологию снова, как и в XVIII веке, соответствовало наступление на *спекулятивную метафизику* и на *всякую метафизику вообще*. Она будет навсегда побеждена *материализмом*, достигшим теперь благодаря работе самой *спекуляции* своего завершения и совпадающим с *гуманизмом*. А подобно тому как *Фейербах* явился выразителем *материализма*, совпадающего с *гуманизмом*, в *теоретической области*, французский и английский *социализм* и *коммунизм* явились выразителями этого материализма в *практической области*.

Маркс К., Энгельс Ф. Святое семейство, или Критика критической критики. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 2, с. 139

Как *картезианский* материализм вливается в *естествознание в собственном смысле слова*, так другое направление французского материализма вливается непосредственно в *социализм и коммунизм*.

Не требуется большой остроты ума, чтобы усмотреть необходимую связь между учением материализма о прирожденной склонности людей к добру и равенстве их умственных способностей, о всемогуществе опыта, привычки, воспитания, о влиянии внешних обстоятельств на человека, о высоком значении промышленности, о правомерности наслаждения и т. д. — и коммунизмом и социализмом. Если человек черпает все свои знания, ощущения и пр. из чувственного мира и опыта, получаемого от этого мира, то надо, стало быть, так устроить окружающий мир, чтобы человек в нем познавал

и усваивал истинно человеческое, чтобы он познавал себя как человека. Если правильно понятый интерес составляет принцип всей морали, то надо, стало быть, стремиться к тому, чтобы частный интерес отдельного человека совпадал с общечеловеческими интересами. Если человек несвободен в материалистическом смысле, т. е. если он свободен не вследствие отрицательной силы избегать того или другого, а вследствие положительной силы проявлять свою истинную индивидуальность, то должно не наказывать преступления отдельных лиц, а уничтожить антисоциальные источники преступления и предоставить каждому необходимый общественный простор для его насущных жизненных проявлений. Если характер человека создается обстоятельствами, то надо, стало быть, сделать обстоятельства человеческими. Если человек по природе своей общественное существо, то он, стало быть, только в обществе может развить свою истинную природу, и о силе его природы надо судить не по силе отдельных индивидуумов, а по силе всего общества.

Эти и им подобные положения можно найти почти дословно даже у самых старых французских материалистов. Здесь не место входить в их оценку. Для социалистической тенденции материализма характерна *апология пороков у Мандевилля*, одного из ранних английских учеников Локка. Он доказывает, что в *современном* обществе пороки *необходимы и полезны*. Это отнюдь не было апологией современного общества.

Фурье исходит непосредственно из учения французских материалистов. *Бабувисты* были грубыми, неразвитыми материалистами, и развитой коммунизм ведет свое происхождение *непосредственно от французского материализма*. Материализм этот в той именно форме, какую ему придал *Гельвеций*, возвращается на свою родину, в *Англию*. Свою систему *правильно понятого интереса Бентам* основывает на морали Гельвеция, а *Оуэн*, исходя из системы *Бентама*, обосновывает английский коммунизм. Француз *Кабе*, изгнанный в Англию, испытывает на себе влияние тамошних коммунистических идей и, по возвращении во Францию, становится самым популярным, хотя и самым поверхностным представителем коммунизма. Более научные французские коммунисты, *Дезамы*, *Гей* и другие, развивают, подобно Оуэну, учение *материализма* как учение *реального гуманизма* и как *логическую основу коммунизма*.

Маркс К., Энгельс Ф. Святое семейство, или Критика критической критики. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 2, с. 145—146

...* Из первого вытекает предпосылка развитого разделения труда и обширной торговли, из второго — местная ограниченность. В первом случае индивиды должны быть собраны вместе, во втором — они уже находятся рядом с самим имеющимся в наличии орудием производства в качестве орудий производства. Таким образом, здесь выступает различие между естественно возникшими орудиями производства и орудиями производства, созданными цивилизацией. Пашню (воду и т. д.) можно рассматривать как естественно возникшее орудие производства. В первом случае, при естественно возникших орудиях производства, индивиды подчиняются природе, во втором же случае они подчиняются продукту труда. Поэтому и собственность в первом случае (земельная собственность) выступает как непосредственное, естественно возникшее господство, а во втором — как господство труда, в особенности накопленного труда, капитала. Первый случай предполагает, что индивиды объединены какой-нибудь связью — семейной, племенной или хотя бы территориальной и т. д.; второй же случай предполагает, что они независимы друг от друга и связаны только посредством обмена. В первом случае обмен представляет собой главным образом обмен между человеком и природой, при котором труд человека обменивается на продукты природы, во втором же случае — это преимущественно обмен, совершаемый людьми между собой. В первом случае достаточно обычного здравого смысла, физическая и умственная деятельность

* Здесь недостает четырех страниц рукописи. *Ред.*

совершенно не отделены еще друг от друга; во втором же случае должно уже практически произойти разделение между умственным и физическим трудом. В первом случае господство собственника над не-собственниками может опираться на личные отношения, на тот или иной вид общности [Gemeinwesen], во втором случае оно должно принять вещественную форму, выражаясь в чем-то третьем, в деньгах. В первом случае существует мелкая промышленность, но она подчинена использованию естественно возникшего орудия производства и поэтому здесь отсутствует распределение труда между различными индивидами; во втором случае промышленность покоится на разделении труда и существует лишь благодаря ему.

Мы исходили до сих пор из орудий производства, и уже здесь обнаружилась необходимость частной собственности на известных ступенях промышленного развития. В *industrie extractive* * частная собственность ещё целиком совпадает с трудом; в мелкой промышленности и до сих пор повсюду в земледелии собственность есть необходимое следствие существующих орудий производства; в крупной промышленности противоречие между орудием производства и частной собственностью проявляется впервые как порождённый крупной промышленностью результат, и чтобы вызвать его к жизни, последняя должна уже достигнуть высокого развития. Таким образом, только при ней становится возможным уничтожение частной собственности.

В крупной промышленности и в конкуренции все условия существования, все обусловленности, все односторонности индивидов слились в две простейшие формы — в частную собственность и труд. Деньги делают всякую форму общения и само общение чем-то случайным для индивидов. Таким образом, уже в деньгах коренится то явление, что всякое общение до сих пор было только общением индивидов при определённых условиях, а не индивидов как индивидов. Эти условия сводятся к двум: к накопленному труду, или частной собственности, и к действительному труду. Если одно из них прекращается, то приостанавливается и общение. Современные экономисты — например, Сисмонди, Шербюлье и т. д. — сами противопоставляют *association des individus* ** — *association des capitaux* ***. Но, с другой стороны, сами индивиды совершенно подчинены разделению труда и поэтому поставлены в полнейшую зависимость друг от друга. Частная собственность, поскольку она в рамках труда противостоит труду, развивается из необходимости накопления. Вначале она всё ещё сохраняет большей частью форму общности [Gemeinwesen], но в дальнейшем развитии всё более приближается к современной форме частной собственности. Разделение труда уже с самого начала заключает в себе разделение *условий* труда, орудий труда и материалов, тем самым и раздробление накопленного капитала между различными собственниками, а тем самым и расщепление между капиталом и трудом, а также различные формы самой собственности. Чем больше развивается разделение труда и чем больше растёт накопление, тем сильнее развивается также и это расщепление. Самый труд может существовать лишь при условии этого расщепления.

Таким образом, здесь обнаруживаются два факта ****. Во-первых, производительные силы выступают как нечто совершенно независимое и оторванное от индивидов, как особый мир наряду с индивидами; причиной этому — то, что индивиды, силами которых они являются, раздроблены и противостоят друг другу, между тем как эти силы, со своей стороны, становятся действительными силами лишь в общении и во взаимной связи этих индивидов. Таким образом, на одной стороне — совокупность производительных сил, которые приняты как бы вещественный вид и являются для самих индивидов уже не силами индивидов, а силами частной собственности, — они, следовательно, являются силами индивидов лишь постольку, поскольку последние представляют собой частных собственников. Ни в один из прежних периодов производительные силы не принимали этой формы, безразличной к общению индивидов *в качестве* таковых, ибо само

* — добывающих промыслов. *Ред.*

** — ассоциацию индивидов. *Ред.*

*** — ассоциацию капиталов. *Ред.*

**** Пометка Энгельса на полях: «Сисмонди». *Ред.*

их общение было ещё ограниченным. На другой стороне находится противостоящее этим производительным силам большинство индивидов, от которых эти силы оторвались, вследствие чего эти индивиды, лишившись всякого реального жизненного содержания, стали абстрактными индивидами, но лишь поэтому-то они и получают возможность вступить в связь друг с другом *в качестве индивидов*.

Единственная связь, в которой они ещё находятся с производительными силами и со своим собственным существованием, — труд, — потеряла у них всякую видимость самостоятельности и сохраняет их жизнь лишь тем, что калечит её. Тогда как в прежние периоды самостоятельность и производство материальной жизни были разделены вследствие того, что они являлись делом различных лиц, и производство материальной жизни ещё считалось, в силу ограниченности самих индивидов, второстепенным видом самостоятельности, — теперь они настолько отделились друг от друга, что вообще материальная жизнь выступает как цель, а производство этой материальной жизни — труд (который представляет собой теперь единственно возможную, но, как мы видим, отрицательную форму самостоятельности) выступает как средство.

Таким образом, дело дошло теперь до того, что индивиды должны присвоить себе существующую совокупность производительных сил не только для того, чтобы добиться самостоятельности, но и вообще для того, чтобы обеспечить своё существование. Это присвоение прежде всего обусловлено тем объектом, который должен быть присвоен, производительными силами, которые развились в определённую совокупность и существуют только в рамках универсального общения. Уже в силу этого присвоение должно носить универсальный характер, соответствующий производительным силам и общению. Само присвоение этих сил представляет собой не что иное, как развитие индивидуальных способностей, соответствующих материальным орудиям производства. Уже по одному этому присвоение определённой совокупности орудий производства равносильно развитию определённой совокупности способностей у самих индивидов. Далее, это присвоение обусловлено присваивающими индивидами. Только современные пролетарии, совершенно оторванные от самостоятельности, в состоянии добиться своей полной, уже не ограниченной самостоятельности, которая заключается в присвоении совокупности производительных сил и в вытекающем отсюда развитии совокупности способностей. Все прежние революционные присвоения были ограниченными; индивиды, самостоятельность которых была скована ограниченным орудием производства и ограниченным общением, присваивали себе это ограниченное орудие производства и приходили в силу этого только к новой ограниченности. Их орудие производства становилось их собственностью, но сами они оставались подчинёнными разделению труда и своему собственному орудию производства. При всех прошлых присвоениях масса индивидов оставалась подчинённой какому-нибудь единственному орудию производства; при пролетарском присвоении масса орудий производства должна быть подчинена каждому индивиду, а собственность — всем индивидам. Современное универсальное общение не может быть подчинено индивиду никаким иным путём, как только тем, что оно будет подчинено всем им вместе.

Присвоение обусловлено, далее, тем способом, каким оно должно быть осуществлено. Оно может быть осуществлено лишь посредством объединения, которое в силу свойств, присущих самому пролетариату, может быть только универсальным, и посредством революции, в которой, с одной стороны, низвергается власть прежнего способа производства и общения, а также прежней структуры общества, с другой — развивается универсальный характер пролетариата и энергия, необходимая ему, чтобы осуществить это присвоение, причём пролетариат сбрасывает с себя всё, что ещё осталось у него от его прежнего общественного положения.

Только на этой ступени самостоятельность совпадает с материальной жизнью, что соответствует развитию индивидов в целостных индивидов и устранению всякой стихийности. Точно так же соответствуют друг другу превращение труда в самостоятельность и превращение прежнего вынужденного общения в такое общение, в котором участвуют индивиды как таковые. Присвоение всей совокупности производительных сил объединившимися индивидами уничтожает частную собственность. В то время как до сих пор в истории то или иное особое условие всегда выступало как случайное, теперь слу-

чайным становится само обособление индивидов, особая частная профессия того или другого индивида.

В индивидах, уже не подчинённых более разделению труда, философы видели идеал, которому они дали имя «Человек», и весь изображённый нами процесс развития они представляли в виде процесса развития «Человека», причем на место существовавших до сих пор в каждую историческую эпоху индивидов подставляли этого «Человека» и изображали его движущей силой истории. Таким образом, весь исторический процесс рассматривался как процесс самоотчуждения «Человека»; объясняется это, по существу, тем, что на место человека прошлой ступени они всегда подставляли среднего человека позднейшей ступени и наделяли прежних индивидов позднейшим сознанием. В результате такого переворачивания, заведомого абстрагирования от действительных условий и стало возможным превратить всю историю в процесс развития сознания.

Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 3, с. 65—69

Мы не станем, конечно, утруждать себя тем, чтобы просвещать наших мудрых философов относительно того, что «освобождение» «человека» еще ни на шаг не продвинулось вперед, если они философию, теологию, субстанцию и всю прочую дрянь растворили в «самосознании», если они освободили «человека» от господства этих фраз, которыми он никогда не был поработан *; что действительное освобождение невозможно осуществить иначе, как в действительном мире и действительными средствами, что рабство нельзя уничтожить без паровой машины и мюль-дженни, крепостничество — без улучшенного земледелия, что вообще нельзя освободить людей, пока они не будут в состоянии полностью в качественном и количественном отношении обеспечить себе пищу и питье, жилище и одежду. «Освобождение» есть историческое дело, а не дело мысли, и к нему приведут исторические отношения, состояния промышленности, торговли, земледелия, общения. . .**

Маркс К., Энгельс Ф. Фрагменты из рукописи I тома «Немецкой идеологии». — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 42, с. 349

Великие люди, которые во Франции просвещали головы для приближавшейся революции, сами выступали крайне революционно. Никаких внешних авторитетов какого бы то ни было рода они не признавали. Религия, понимание природы, общество, государственный строй — все было подвергнуто самой беспощадной критике; все должно было предстать перед судом разума и либо оправдать свое существование, либо отказаться от него. Мыслящий рассудок стал единственным мерилем всего существующего. Это было время, когда, по выражению Гегеля, мир был поставлен на голову ***. сначала в том смысле, что человеческая голова и те положения, которые она открыла посредством своего мышления, выступили с требованием, чтобы их признали основой

* Пометки Маркса на полях: «Философское и действительное освобождение». «Человек вообще. Единственный Индивид». «Геологические, гидрографические и т. п. условия. Человеческое тело. Потребность и труд». *Ред.*

** Рукопись повреждена: оторван нижний край листа, отсутствует одна строка текста. *Ред.*

*** Вот что говорит Гегель о французской революции: «Мысль о праве, его понятие, сразу завоевала себе признание, ветхие опоры бесправия не могли оказать ей никакого сопротивления. Мысль о праве положена была в основу конституции, и теперь все должно опираться на нее. С тех пор как на небе светит солнце и вокруг него вращаются планеты, еще не было видно, чтобы человек становился на голову, т. е. опирался на мысль и сообразно с мыслью строил действительность. Анаксагор первый сказал, что *Nûs*, т. е. разум, управляет миром, но только теперь впервые человек дошел до признания, что мысль должна управлять духовной действительностью. Это был величественный восход солнца. Все мыслящие существа радостно приветствовали наступление новой эпохи. Возвышенный восторг властвовал в это время, и весь мир проникся энтузиазмом духа, как будто совершилось впервые примирение божественного начала с миром» (Гегель, «Философия истории», 1840, стр. 535. — Не пора ли, наконец, против такого опасного, ниспровергающего общественные устои учения покойного профессора Гегеля пустить в ход закон о социалистах?)

всех человеческих действий и общественных отношений, а затем и в том более широком смысле, что действительность, противоречившая этим положениям, была фактически перевернута сверху донизу. Все прежние формы общества и государства, все традиционные представления были признаны неразумными и отброшены, как старый хлам; мир до сих пор руководился одними предрассудками, и все прошлое достойно лишь сожаления и презрения. Теперь впервые взошло солнце, наступило царство разума, и отныне суеверие, несправедливость, привилегии и угнетение должны уступить место вечной истине, вечной справедливости, равенству, вытекающему из самой природы, и неотъемлемым правам человека.

Мы знаем теперь, что это царство разума было не чем иным, как идеализированным царством буржуазии, что вечная справедливость нашла свое осуществление в буржуазной юстиции, что равенство свелось к гражданскому равенству перед законом, а одним из самых существенных прав человека провозглашена была . . . буржуазная собственность. Государство разума, — общественный договор Руссо, — оказалось и могло оказаться на практике только буржуазной демократической республикой. Великие мыслители XVIII века, так же как и все их предшественники, не могли выйти из рамок, которые им ставила их собственная эпоха.

Но наряду с противоположностью между феодальным дворянством и буржуазией, выступавшей в качестве представительницы всего остального общества, существовала общая противоположность между эксплуататорами и эксплуатируемыми, богатыми тунеядцами и трудящимися бедняками. Именно это обстоятельство и дало возможность представителям буржуазии выступать в роли представителей не какого-либо отдельного класса, а всего страждущего человечества. Более того. Буржуазия с момента своего возникновения была обременена своей собственной противоположностью: капиталисты не могут существовать без наемных рабочих, и соответственно тому, как средневековый цеховой мастер развивался в современного буржуа, цеховой подмастерье и внецеховой поденщик развивались в пролетариев. И хотя в общем и целом буржуазия *в борьбе с дворянством* имела известное право считать себя также представительницей интересов различных трудящихся классов того времени, тем не менее при каждом крупном буржуазном движении вспыхивали самостоятельные движения того класса, который был более или менее развитым предшественником современного пролетариата. Таково было движение анабаптистов и Томаса Мюнцера во время Реформации и Крестьянской войны в Германии, левеллеров³⁴ — во время великой английской революции, Бабёфа — во время великой французской революции. Эти революционные вооруженные выступления еще не созревшего класса сопровождались соответствующими теоретическими выступлениями; таковы в XVI и XVII веках утопические изображения идеального общественного строя, а в XVIII веке — уже прямо коммунистические теории (Морелли и Мабли). Требование равенства не ограничивалось уже областью политических прав, а распространялось на общественное положение каждой отдельной личности; доказывалась необходимость уничтожения не только классовых привилегий, но и самих классовых различий. Аскетически суровый, спартанский коммунизм, запрещающий всякое наслаждение жизнью, был первой формой проявления нового учения. Потом явились три великих утописта: Сен-Симон, у которого рядом с пролетарским направлением сохраняло еще известное значение направление буржуазное, Фурье и Оуэн, который в стране наиболее развитого капиталистического производства и под впечатлением порожденных им противоположностей разработал свои предложения по устранению классовых различий в виде системы, непосредственно примыкавшей к французскому материализму.

Общим для всех троих является то, что они не выступают как представители интересов исторически порожденного к тому времени пролетариата. Подобно просветителям, они хотят сразу же освободить все человечество, а не какой-либо определенный общественный класс в первую очередь. Как и те, они хотят установить царство разума и вечной справедливости; но их царство, как небо от земли, отличается от царства разума у просветителей. Буржуазный мир, построенный сообразно принципам этих просветителей, так же неразумен и несправедлив и поэтому должен быть так же выброшен на свалку, как феодализм и все прежние общественные порядки. Истинный

разум и истинная справедливость до сих пор не господствовали в мире только потому, что они не были еще надлежащим образом познаны. Не было просто того гениального человека, который явился теперь и который познал истину. Что он теперь появился, что истина познана именно теперь, — это вовсе не является необходимым результатом общего хода исторического развития, неизбежным событием, а представляет собой просто счастливую случайность. Этот гениальный человек мог бы с таким же успехом родиться пятьсот лет тому назад и тогда он избавил бы человечество от пяти веков заблуждений, борьбы и страданий.

Энгельс Ф. Развитие социализма от утопии к науке. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 19, с. 189—191

Древнее воззрение, согласно которому человек, как бы он ни был ограничен в национальном, религиозном, политическом отношении, все же всегда выступает как цель производства, кажется куда возвышеннее по сравнению с современным миром, где производство выступает как цель человека, а богатство как цель производства. На самом же деле, если отбросить ограниченную буржуазную форму, чем же иным является богатство, как не универсальностью потребностей, способностей, средств потребления, производительных сил и т. д. индивидов, созданной универсальным обменом? Чем иным является богатство, как не полным развитием господства человека над силами природы, т. е. как над силами так называемой «природы», так и над силами его собственной природы? Чем иным является богатство, как не абсолютным выявлением творческих дарований человека, без каких-либо других предпосылок, кроме предшествовавшего исторического развития, делающего самоцелью эту целостность развития, т. е. развития всех человеческих сил как таковых, безотносительно к какому бы то ни было *заранее установленному* масштабу. Человек здесь не воспроизводит себя в какой-либо одной только определенности, а производит себя во всей своей целостности, он не стремится оставаться чем-то окончательно установившимся, а находится в абсолютном движении становления.

Маркс К. Экономические рукописи 1857—1859 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. 1, с. 476

... Развитие науки, этого идеального и вместе с тем практического богатства, является лишь одной из сторон, одной из форм, в которых выступает развитие производительных сил человека, т. е. развитие богатства.

Если рассматривать вопрос *идеально*, то разложения определенной формы сознания было бы достаточно, чтобы убить целую эпоху. Реально же этот предел сознания соответствует *определенной ступени развития материальных производительных сил*, а потому — богатства. Разумеется, развитие имело место не только на старом базисе, но являлось *развитием самого этого базиса*. Наивысшее развитие самого этого базиса (тот цветок, в который он превращается; однако это все тот же *данный* базис, *данное* растение в виде цветка, поэтому *после* расцвета и как следствие расцвета наступает увядание) есть тот пункт, где сам базис приобретает такую форму, в которой он совместим с *наивысшим развитием производительных сил*, а потому также — с наиболее богатым развитием индивидов [в условиях данного базиса]. Как только этот пункт достигнут, дальнейшее развитие выступает как упадок, а новое развитие начинается на новом базисе.

Мы видели выше *, что ограниченность [работников] на условия производства выступала как тождественная с ограниченной, определенной формой общества и, следовательно, — для того чтобы образовалось подобное общество, — как тождественная с ограниченной, определенной формой индивида, обладающего соответствующими качествами: ограниченностью и ограниченным развитием своих производительных сил. Сама эта пред-

* См. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. 1, с. 472—487. *Ред.*

посылка опять-таки, в свою очередь, являлась результатом ограниченной исторической ступени развития производительных сил: как богатства, так и способа создавать богатство. Целью общества, целью индивида — так же как и условием производства — было *воспроизводство этих определенных условий производства* и воспроизводство индивидов: как порознь, так и в их общественных расчленениях и связях, воспроизводство их в качестве живых носителей этих условий.

В качестве предпосылки своего воспроизводства капитал полагает *производство* самого *богатства*, а потому и универсальное развитие производительных сил, беспрестанные перевороты в своих существующих предпосылках. Стоимость не исключает никакой потребительной стоимости; следовательно, никакой особый вид потребления и т. д., общения и т. д. она не включает в качестве абсолютного условия; и точно так же всякая ступень развития общественных производительных сил, общения, знания и т. д. является для капитала лишь таким пределом, который он стремится преодолеть. Сама его предпосылка — стоимость — положена как продукт, а не как витающая над производством более высокая предпосылка. Пределом для *капитала* служит то обстоятельство, что все это развитие протекает антагонистично и что создание производительных сил, всеобщего богатства и т. д., знания и т. д. происходит таким образом, что трудящийся индивид *отчуждает* себя самого; к тому, что выработано им самим, индивид относится не как к условиям *своего собственного*, а как к условиям *чужого богатства* и своей собственной бедности. Но сама эта антагонистичная форма переходящая и создает реальные условия своего собственного уничтожения.

Результатом является всеобщее — по своей тенденции и по своим возможностям — развитие производительных сил и вообще богатства в качестве базиса, а также универсальность общения и поэтому мировой рынок в качестве базиса. Базис как возможность универсального развития индивида и действительное развитие индивидов на этом базисе как беспрестанное устранение *предела* для этого развития, предела, который и осознается как предел, а не как некая *священная грань*. Универсальность индивида не в качестве мыслимой или воображаемой, а как универсальность его реальных и идеальных отношений. Отсюда происходит также понимание его собственной истории как *процесса* и познание природы (выступающее также в качестве практической власти над ней) как своего реального тела. Сам процесс развития положен и осознан как предпосылка индивида. Но для этого прежде всего необходимо, чтобы полное развитие производительных сил стало *условием производства*, чтобы определенные условия производства не являлись пределом для развития производительных сил.

Маркс К. Экономические рукописи 1857—1859 годов. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 46, ч. 11, с. 33—35

Гегель первый правильно представил соотношение свободы и необходимости. Для него свобода есть познание необходимости. «*Слепа * необходимость, лишь поскольку она не понята **»³⁵. Не в воображаемой независимости от законов природы заключается свобода, а в познании этих законов и в основанной на этом знании возможности планомерно заставлять законы природы действовать для определенных целей. Это относится как к законам внешней природы, так и к законам, управляющим телесным и духовным бытием самого человека, — два класса законов, которые мы можем отделять один от другого самое большее в нашем представлении, отнюдь не в действительности. Свобода воли означает, следовательно, не что иное, как способность принимать решения со знанием дела. Таким образом, чем *свободнее* суждение человека по отношению к определенному вопросу, с тем большей *необходимостью* будет определяться содержание этого суждения; тогда как неуверенность, имеющая в своей основе незнание и выбирающая как будто произвольно между многими различными и противоречащими друг другу возможными решениями, тем самым доказывает свою несвободу, свою подчиненность тому предмету, который она как раз и должна была бы подчинить себе. Свобода, следовательно, состоит в основанном на познании необходимостей природы [Naturpot-

* Подчеркнуто Энгельсом. *Ред.*

wendigkeiten] господстве над нами самими и над внешней природой; она поэтому является необходимым продуктом исторического развития. Первые выделявшиеся из животного царства люди были во всем существенном так же несвободны, как и сами животные; но каждый шаг вперед на пути культуры был шагом к свободе.

*Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К.,
Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 116*

Об уничтожении «сразу» всей и всякой эксплуатации давно уже, много веков, даже много тысячелетий мечтает человечество. Но эти мечтания оставались мечтаниями до тех пор, пока миллионы эксплуатируемых не стали объединяться во всем мире для выдержанной, стойкой, всесторонней борьбы за изменение капиталистического общества в направлении собственного развития этого общества. Социалистические мечтания превратились в социалистическую борьбу миллионов людей только тогда, когда научный социализм Маркса связал преобразовательные стремления с борьбой определенного класса. Вне классово-борьбы социализм есть пустая фраза или наивное мечтание.

*Ленин В. И. Мелкобуржуазный и пролетарский социализм. — Полн. собр. соч., т. 12,
с. 45*

Понятно, что широкие массы трудящихся заключают в себе очень много людей, которые — вы это особенно хорошо знаете: каждый из вас на фабрике наблюдает это — просвещенными социалистами не являются и не могут быть ими, потому что им нужно каторжно работать на фабрике и не остается у них ни времени, ни возможности стать социалистами. Понятно, что эти люди сочувствуют, когда видят, как на фабрике поднимаются рабочие, которые получают возможность начать самим учиться делу управления предприятиями, трудному, тяжелому делу, в котором неизбежны ошибки, но единственному делу, на котором рабочие могут, наконец, осуществить свое постоянное стремление к тому, чтобы машины, фабрики, заводы, лучшая современная техника, лучшие завоевания человечества служили не эксплуатации, а улучшению жизни, облегчению жизни громадного большинства.

*Ленин В. И. Доклад о текущем моменте
27 июня [IV Конференция профессиональных союзов и фабрично-заводских комитетов Москвы 27 июня—2 июля 1918 г.]. —
Полн. собр. соч., т. 36, с. 442—443*

Научно-технический прогресс и решение экологических проблем

Ясно, что с каждым великим историческим переворотом в общественных порядках происходит также и переворот в воззрениях и представлениях людей, а значит и в их религиозных представлениях. Но современный переворот отличается от всех предшествующих именно тем, что люди, наконец, разгадали тайну этого процесса исторических переворотов и поэтому они, вместо того чтобы снова обожествлять этот практический, «внешний» процесс в высокопарно-трансцендентной форме новой религии, отбросили всякую религию.

После кратких моральных поучений новой мировой премудрости, которая превосходит даже поучения Книгге³⁶, поскольку она содержит все необходимое не только касательно обхождения с людьми, но также и касательно обращения с животными, — после притч Соломоновых следует песнь песней нового Соломона.

«Природа и женщина суть истинно божественное, в отличие от человека и мужчины. . . Самопожертвование человеческого в пользу природного, мужского в пользу женского, — таково подлинное, единственно истинное смирение и самоотречение, высшая, даже единственная, добродетель и благочестие» (т. II, стр. 257).

Мы видим здесь, как поверхностность и невежество нашего спекулирующего основателя религии превращаются в явно выраженную трусость. Г-н Даумер бежит от угрожающей ему исторической трагедии и ищет спасения в так называемой природе, т. е. в тупой крестьянской идиллии, и проповедует культ женщины, чтобы прикрыть свое собственное бабье самоотречение.

Впрочем, культ природы г-на Даумера довольно своеобразен. Он умудрился оказаться реакционным даже по сравнению с христианством. Он пытается восстановить в модернизированной форме древнюю, дохристианскую религию природы. При этом, разумеется, все дело сводится у него только к какой-то христианско-германско-патриархальной болтовне о природе, которая выражается, например, в следующих стихах.

«Науци, природа-мать,
Всюду лишь тебя искать
И по твоему пути
Со смирением идти!»

«Подобные вещи вышли из моды, но не к выгоде культуры, прогресса и человеческого благоденствия» (т. II, стр. 157).

Культ природы ограничивается, как мы видим, воскресными прогулками провинциала-горожанина, который выражает детское удивление по поводу того, что кукушка кладет свои яйца в чужие гнезда (т. II, стр. 40), что назначение слез — сохранить во влажном состоянии поверхность глаза (т. II, стр. 73) и т. д., и который в заключение со священным трепетом декламирует перед своими детьми оду весне Клопштока³⁷ (т. II, стр. 23 и сл.). О современном естествознании, которое в союзе с современной промышленностью революционизирует всю природу и кладет конец, наряду с другими ребячествами, также и ребяческому отношению людей к природе, разумеется, и речи нет. Зато мы слышим таинственные намеки и недоуменные филистерские догадки о пророчествах Нострадамуса, об ясновидении шотландцев и о животном магнетизме³⁸. Вообще пора, чтобы косное крестьянское хозяйство Баварии, та почва, на которой в равной мере произрастают и попы и Даумеры, была, наконец, обработана при помощи современной агрокультуры и современных машин.

Маркс К., Энгельс Ф. Рецензия на работу Г. Фр. Даумера «Религия нового века. Опыт комбинаторно-афористического основоположения», 2 тома, Гамбург, 1850. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 7, с. 211—212

В природе ничто не совершается обособленно. Каждое явление действует на другое, и наоборот; и в забвении факта этого всестороннего движения и взаимодействия и кроется в большинстве случаев то, что мешает нашим естествоиспытателям видеть ясно даже самые простые вещи. Мы видели, как козы препятствуют восстановлению лесов в Греции; на острове св. Елены козы и свиньи, привезенные первыми прибывшими туда мореплавателями, сумели истребить почти без остатка всю старую растительность острова и этим подготовили почву для распространения других растений, привезенных позднейшими мореплавателями и колонистами. Но когда животные оказывают длительное воздействие на окружающую их природу, то это происходит без всякого намерения с их стороны и является по отношению к самим этим животным чем-то случайным. А чем более люди отдаляются от животных, тем более их воздействие на природу принимает характер преднамеренных, планомерных действий, направленных на достижение определенных, заранее известных целей. Животное уничтожает растительность какой-нибудь местности, не ведая, что творит. Человек же ее уничтожает для того, чтобы на освободившейся почве посеять хлебá, насадить деревья или разбить виноградник, зная, что это принесет ему урожай, в несколько раз превышающий то, что он посеял. Он переносит полезные растения и домашних животных из одной страны в другую и изменяет таким образом флору и фауну целых частей света. Более того. При помощи разных искусственных приемов разведения и выращивания растения и животные так

изменяются под рукой человека, что становятся неузнаваемыми. Те дикие растения, от которых ведут свое происхождение наши зерновые культуры, еще до сих пор не найдены. От какого дикого животного происходят наши собаки, которые даже и между собой так резко отличаются друг от друга, или наши столь же многочисленные лошадиные породы — является все еще спорным.

Впрочем, само собой разумеется, что мы не думаем отрицать у животных способность к планомерным, преднамеренным действиям. Напротив, планомерный образ действий существует в зародыше уже везде, где протоплазма, живой белок существует и реагирует, т. е. совершает определенные, хотя бы самые простые движения как следствие определенных раздражений извне. Такая реакция имеет место даже там, где еще нет никакой клетки, не говоря уже о нервной клетке. Прием, при помощи которого насекомоядные растения захватывают свою добычу, является тоже в известном отношении планомерным, хотя совершается вполне бессознательно. У животных способность к сознательным, планомерным действиям развивается в соответствии с развитием нервной системы и достигает у млекопитающих уже достаточно высокой степени. Во время английской псовой охоты на лисиц можно постоянно наблюдать, как безошибочно лисица умеет применять свое великолепное знание местности, чтобы скрыться от своих преследователей, и как хорошо она знает и умеет использовать все благоприятные для нее свойства территории, прерывающие ее след. У наших домашних животных, более высоко развитых благодаря общению с людьми, можно ежедневно наблюдать акты хитрости, стоящие на одинаковом уровне с такими же актами у детей. Ибо, подобно тому как история развития человеческого зародыша во чреве матери представляет собой лишь сокращенное повторение развертывавшейся на протяжении миллионов лет истории физического развития наших животных предков начиная с червя, точно так же и духовное развитие ребенка представляет собой лишь еще более сокращенное повторение умственного развития тех же предков, — по крайней мере более поздних. Но все планомерные действия всех животных не сумели наложить на природу печать их воли. Это мог сделать только человек.

Коротко говоря, животное только *пользуется* внешней природой и производит в ней изменения просто в силу своего присутствия; человек же вносимыми им изменениями заставляет ее служить своим целям, *господствует* над ней. И это является последним существенным отличием человека от остальных животных, и этим отличием человек опять-таки обязан труду*.

Не будем, однако, слишком обольщаться нашими победами над природой. За каждую такую победу она нам мстит. Каждая из этих побед имеет, правда, в первую очередь те последствия, на которые мы рассчитывали, но во вторую и третью очередь совсем другие, непредвиденные последствия, которые очень часто уничтожают значение первых. Людям, которые в Месопотамии, Греции, Малой Азии и в других местах выкорчевывали леса, чтобы получить таким путем пахотную землю, и не снилось, что они этим положили начало нынешнему запустению этих стран, лишив их, вместе с лесами, центров скопления и сохранения влаги³⁹. Когда альпийские итальянцы вырубали на южном склоне гор хвойные леса, так заботливо охраняемые на северном, они не предвидели, что этим подрезывают корни высокогорного скотоводства в своей области; еще меньше они предвидели, что этим они на большую часть года оставят без воды свои горные источники, с тем чтобы в период дождей эти источники могли изливаться на равнину тем более бешеными потоки. Распространители картофеля в Европе не знали, что они одновременно с мунистами клубнями распространяют и золотуху. И так на каждом шагу факты напоминают нам о том, что мы отнюдь не властвуем над природой так, как завоеватель властвует над чужим народом, не властвуем над ней так, как кто-либо находящийся вне природы, — что мы, наоборот, нашей плотью, кровью и мозгом принадлежим ей и находимся внутри ее, что все наше господство над ней состоит в том, что мы, в отличие от всех других существ, умеем познавать ее законы и правильно их применять.

* Пометка на полях: «Облагорожение». Ред.

И мы, в самом деле, с каждым днем научаемся все более правильно понимать ее законы и познавать как более близкие, так и более отдаленные последствия нашего активного вмешательства в ее естественный ход. Особенно со времени огромных успехов естествознания в нашем столетии мы становимся все более и более способными к тому, чтобы уметь учитывать также и более отдаленные естественные последствия по крайней мере наиболее обычных из наших действий в области производства и тем самым господствовать над ними. А чем в большей мере это станет фактом, тем в большей мере люди снова будут не только чувствовать, но и сознавать свое единство с природой и тем невозможней станет то бессмысленное и противоестественное представление о какой-то противоположности между духом и материей, человеком и природой, душой и телом, которое распространилось в Европе со времени упадка классической древности и получило наивысшее развитие в христианстве.

Но если уже потребовались тысячелетия для того, чтобы мы научились в известной мере учитывать заранее более отдаленные *естественные* последствия наших, направленных на производство, действий, то еще гораздо труднее давалась эта наука в отношении более отдаленных *общественных* последствий этих действий. Мы упомянули о картофеле и о сопровождавшей его распространение золотухе. Но что может значить золотуха в сравнении с теми последствиями, которые имело для жизненного положения народных масс целых стран сведение питания рабочего населения к одному только картофелю? Что значит золотуха в сравнении с тем голодом, который в 1847 г. постиг, в результате болезни картофеля, Ирландию и который свел в могилу миллион питающихся исключительно — или почти исключительно — картофелем ирландцев, а два миллиона заставил эмигрировать за океан! Когда арабы научились дистиллировать алкоголь, им и в голову не приходило, что они этим создали одно из главных орудий, при помощи которого будут истреблены коренные жители тогда еще даже не открытой Америки. А когда Колумб потом открыл эту Америку, то он не знал, что он этим пробудил к новой жизни давно исчезнувший в Европе институт рабства и положил основание торговле неграми. Люди, которые в XVII и XVIII веках работали над созданием паровой машины, не подозревали, что они создают орудие, которое в большей мере, чем что-либо другое, будет революционизировать общественные отношения во всем мире и которое, особенно в Европе, путем концентрации богатств в руках меньшинства и пролетаризации огромного большинства, сначала доставит буржуазии социальное и политическое господство, а затем вызовет классовую борьбу между буржуазией и пролетариатом, борьбу, которая может закончиться только низвержением буржуазии и уничтожением всех классовых противоположностей. — Но и в этой области мы, путем долгого, часто жестокого опыта и путем сопоставления и анализа исторического материала, постепенно научаемся уяснять себе косвенные, более отдаленные общественные последствия нашей производственной деятельности, а тем самым мы получаем возможность подчинить нашему господству и регулированию также и эти последствия.

Однако для того, чтобы осуществить это регулирование, требуется нечто большее, чем простое познание. Для этого требуется полный переворот в нашем существующем до сего времени способе производства и вместе с ним во всем нашем теперешнем общественном строе.

Все существовавшие до сих пор способы производства имели в виду только достижение ближайших, наиболее непосредственных полезных эффектов труда. Дальнейшие же последствия, появляющиеся только позднее и оказывающие действие благодаря постепенному повторению и накоплению, совершенно не принимались в расчет. Первоначальная общая собственность на землю соответствовала, с одной стороны, такому уровню развития людей, который вообще ограничивал их кругозор тем, что лежит наиболее близко, а с другой стороны, она предполагала наличие известного излишка свободных земель, который предоставлял известный простор для ослабления возможных дурных результатов этого примитивного хозяйства. Когда этот излишек свободных земель был исчерпан, пришла в упадок и общая собственность. А все следующие за ней более высокие формы производства приводили к разделению населения на различные классы и тем самым к противоположности между господствующими и угнетенными классами. В результате этого интерес господствующего класса стал

движущим фактором производства, поскольку последнее не ограничивалось задачей кое-как поддерживать жалкое существование угнетенных. Наиболее полно это проведено в господствующем ныне в Западной Европе капиталистическом способе производства. Отдельные, господствующие над производством и обменом капиталисты могут заботиться лишь о наиболее непосредственных полезных эффектах своих действий. Более того, даже сам этот полезный эффект — поскольку речь идет о полезности производимого или обмениваемого товара — совершенно отступает на задний план, и единственной движущей пружиной становится получение прибыли при продаже.

Общественная наука буржуазии, классическая политическая экономия, занимается преимущественно лишь теми общественными последствиями человеческих действий, направленных на производство и обмен, достижение которых непосредственно имеется в виду. Это вполне соответствует тому общественному строю, теоретическим выражением которого она является. Так как отдельные капиталисты занимаются производством и обменом ради непосредственной прибыли, то во внимание могут приниматься в первую очередь лишь ближайшие, наиболее непосредственные результаты. Когда отдельный фабрикант или купец продает изготовленный или закупленный им товар с обычной прибылью, то это его вполне удовлетворяет, и он совершенно не интересуется тем, что будет дальше с этим товаром и купившим его лицом. Точно так же обстоит дело и с естественными последствиями этих самых действий. Какое было дело испанским плантаторам на Кубе, выжигавшим леса на склонах гор и получившим в золе от пожара удобрение, которого хватало на одно поколение очень доходных кофейных деревьев, — какое им было дело до того, что тропические ливни потом смывали беззащитный отныне верхний слой почвы, оставляя после себя лишь обнаженные скалы! При теперешнем способе производства как в отношении естественных, так и в отношении общественных последствий человеческих действий принимается в расчет главным образом только первый, наиболее очевидный результат. И при этом еще удивляются тому, что более отдаленные последствия тех действий, которые направлены на достижение этого результата, оказываются совершенно иными, по большей части совершенно противоположными ему; что гармония между спросом и предложением превращается в свою полярную противоположность, как это показывает ход каждого десятилетнего промышленного цикла и как в этом могла убедиться и Германия, пережившая небольшую прелюдию такого превращения во время «краха»⁴⁰; что основывающаяся на собственном труде частная собственность при своем дальнейшем развитии с необходимостью превращается в отсутствие собственности у трудящихся, между тем как все имущество все больше и больше концентрируется в руках нетрудящихся; что [...] *

Энгельс Ф. Диалектика природы. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 494—499

... Всякий прогресс капиталистического земледелия есть не только прогресс в искусстве грабить рабочего, но и в искусстве грабить почву, всякий прогресс в повышении ее плодородия на данный срок есть в то же время прогресс в разрушении постоянных источников этого плодородия. Чем более известная страна, как, например, Соединенные Штаты Северной Америки, исходит от крупной промышленности как базиса своего развития, тем быстрее этот процесс разрушения*. Капиталистическое производство, следовательно, развивает технику и комбинацию общественного процесса производства лишь таким путем, что оно подрывает в то же самое время источники всякого богатства: землю и рабочего.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том первый. Книга 1. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 515

* Здесь рукопись обрывается. *Ред.*

Вместе с развитием капиталистического способа производства расширяется использование экскрементов производства и потребления. Под первыми мы понимаем отходы промышленности и сельского хозяйства, под последними — частью экскременты, являющиеся результатом естественного обмена веществ у человека, частью ту форму, какую принимают предметы потребления после того, как процесс потребления их закончен. Экскрементами производства являются, таким образом, в химической промышленности побочные продукты, которые не используются при малых размерах производства; железные стружки, образующиеся при производстве машин и снова вступающие в железоделательное производство в качестве сырья, и т. п. Экскременты потребления — это естественные вещества, выделяемые человеческим организмом, остатки платья в форме тряпья и т. д. Экскременты потребления наиболее важны для сельского хозяйства. В отношении их использования капиталистическое хозяйство отличается колоссальной расточительностью; в Лондоне, например, оно не находит для испражнений $4\frac{1}{2}$ миллиона людей лучшего употребления, кроме как с огромными издержками загрязнять ими Темзу.

Вздорожание сырья служит, конечно, стимулом к использованию отходов.

В общем условия этого вторичного использования таковы: накопление значительных масс экскрементов, которое возможно только при работе в крупном масштабе; усовершенствование машин, благодаря чему вещества, не находившие прежде употребления в данной форме, получают вид, пригодный для применения в новом производстве; успехи наук, в особенности химии, открывающей полезные свойства таких отходов. Правда, и при мелкой грядковой земледельческой культуре, как, например, в Ломбардии, Южном Китае и Японии, тоже достигается крупная экономия этого рода. Однако в общем при этой системе производительность земледелия достигается ценой огромного расточения человеческой рабочей силы, отвлекаемой от других сфер производства.

Так называемые отходы играют значительную роль почти в каждой отрасли промышленности. Так, например, в октябрьском фабричном отчете за 1863 г. указывается на следующее обстоятельство, как на одну из главных причин, вследствие которых фермеры Англии и многих районов Ирландии лишь неохотно и редко занимаются культурой льна:

«Значительные отходы... которые получаются при обработке льна в небольших водяных льночесальных (scutch mills) ... Угары при обработке хлопка сравнительно невелики, при обработке же льна очень значительны. Тщательная постановка работ при мочении и механическом

* Ср. *Liebig*. «Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie», 7. Aufl., 1862, в особенности «Введение в естественные законы земледелия» в первом томе. Выяснение отрицательной стороны современного земледелия, с точки зрения естествознания, представляет собой одну из бессмертных заслуг Либиха. Его экскурсы в историю земледелия, хотя и не свободные от грубых ошибок, тоже проливают свет на некоторые вопросы. Можно только пожалеть, что он отваживается наобум высказывать такие мнения, как следующее: «Распыление и частое вспахивание усиливают обмен воздуха внутри пористых частиц земли, увеличивают и обновляют ту их поверхность, на которую должен воздействовать воздух; но легко понять, что увеличение урожая не может быть пропорциональным труду, затраченному на поле, что, напротив, урожай возрастает в много меньшей пропорции». «Этот закон», — добавляет Либих, — «впервые следующим образом выразен Дж. Ст. Миллем в его «Principles of Political Economy», v. 1, p. 17: «Что продукт земли caeteris paribus [при прочих равных условиях] возрастает в убывающей пропорции по сравнению с увеличением числа занятых рабочих» (г-н Милль даже общеизвестный закон школы Рикардо повторяет здесь в неверной формулировке, так как «the decrease of the labourers employed» [уменьшение числа занятых рабочих] постоянно сопровождало в Англии прогресс земледелия, и потому закон, изобретенный для Англии и в Англии, оказался бы совершенно неприменимым, по меньшей мере, в Англии), — «это — универсальный закон земледелия». Это достойно удивления, так как для Милля оставалась неизвестной причина, лежащая в основе этого закона» (*Liebig*, цит. соч., том I, стр. 143, примечание). Не говоря уже о неправильном толковании слова «труд», под которым Либих разумеет нечто иное, чем политическая экономия, во всяком случае «достойно удивления», что он делает Дж. Ст. Милля первым провозвестником теории, которую Джеймс Андерсон впервые обнаружил в эпоху А. Смита и потом повторял в различных работах до начала XIX века, которую в 1815 г. присвоил себе Мальтус, вообще мастер на плагиаты (вся его теория народонаселения представляет собой бессовестный плагиат), которую Уэст тогда же развил независимо от Андерсона, которую Рикардо в 1817 г. связал с общей теорией стоимости, которая с того времени под именем Рикардо обошла весь свет, которая в 1820 г. была вульгаризована Джеймсом Миллем (отцом Дж. Ст. Милля) и которая, наконец, была повторена между прочим и г-ном Дж. Ст. Миллем как избитая школьная догма. Бесспорно, что Дж. Ст. Милль почти целиком обязан своим, во всяком случае «достойным удивления», авторитетом только подобным *qui pro quo*.

чесании может значительно уменьшить этот ущерб... В Ирландии чесание льна производится зачастую в высшей степени неудовлетворительно, так что 28—30 % продукта пропадают даром» («Reports of Insp. of Fact., October 1863», p. 139, 142).

Все это могло бы быть устранено при употреблении более совершенных машин.

Маркс К. *Капитал. Критика политической экономии. Том третий. Книга III.* — Маркс К., Энгельс Ф. *Соч. 2-е изд., т. 25, ч. 1, с. 112—113*

Очень интересна работа Фрааса (1847): «*Климат и растительный мир во времени, их история*», особенно как доказательство того, что в историческую эпоху климат и флора меняются. Он — дарвинист до Дарвина и допускает возникновение *видов* даже в историческую эпоху. Но в то же время он агроном. Он утверждает, что с развитием культуры — и соответственно степени ее развития — исчезает столь желанная для крестьян «влажность» (отсюда переселение растений с юга на север) и, наконец, образуются степи. Первоначальное влияние культуры благотворно, но в конечном счете она действует опустошающе, вызывая обезлесение и т. д. Этот человек столь же серьезный ученый-филолог (он писал книги *по-гречески*), как и химик, агроном и т. д. Вывод таков, что культура, — если она развивается стихийно, а не *направляется сознательно* (до этого он как буржуа, разумеется, не додумывается), — оставляет после себя пустыню: Персия, Месопотамия и т. д., Греция. Следовательно, и у него бессознательная социалистическая тенденция!

Маркс К. — Ф. Энгельсу, 25 марта 1868 г. — Маркс К., Энгельс Ф. *Соч. 2-е изд., т. 32, с. 45*

Во главу угла своей «теории аграрного развития» г. Булгаков ставит «закон убывающего плодородия почвы». Нам приводят выдержки из сочинений классиков, устанавливающих этот «закон» (в силу которого каждое добавочное вложение труда и капитала в землю сопровождается не соответственным, а уменьшающимся количеством добываемого продукта). Нам сообщают список английских экономистов, признающих этот закон. Нас уверяют, что он «имеет универсальное значение», что это — «вполне очевидная истина, которую совершенно невозможно отрицать», «которую достаточно лишь ясно констатировать», и пр. и т. д. Чем решительнее выражается г. Булгаков, тем яснее видно, что он *пятится назад*, к буржуазной политической экономии, заслонявшей общественные отношения вымышленными «вечными законами». В самом деле, к чему сводится «очевидность» пресловутого «закона убывающего плодородия почвы»? К тому, что если бы последующие приложения труда и капитала к земле давали не уменьшающееся, а одинаковое количество продукта, то тогда незачем было бы вообще расширять запашки, тогда добавочное количество хлеба можно было бы производить на прежнем количестве земли, как бы мало это количество ни было, тогда «земледелие всего земного шара можно бы было уместить на одной десяatine». Таков обычный (*и единственный*) довод в пользу «универсального» закона. И самое небольшое размышление покажет всякому, что этот довод представляет из себя бессодержательнейшую абстракцию, которая оставляет в стороне самое главное: уровень техники, состояние производительных сил. В сущности ведь самое понятие: «добавочные (или: последовательные) вложения труда и капитала» *предполагает* изменение способов производства, преобразование техники. Чтобы увеличить в значительных размерах количество вкладываемого в землю капитала, надо *изобрести* новые машины, новые системы полеводства, новые способы содержания скота, перевозки продукта и пр. и пр. Конечно, в сравнительно небольших размерах «добавочные вложения труда и капитала» могут происходить (и происходят) и на базе данного, неизменного уровня техники: в этом случае применим *до некоторой степени* и «закон убывающего плодородия почвы», применим в том смысле, что неизменное состояние техники ставит очень узкие сравнительно пределы добавочным вложениям труда и капитала. Вместо универсального

закона мы получаем, следовательно, в высшей степени относительный «закон», — настолько относительный, что ни о каком «законе» и даже ни о какой кардинальной особенности земледелия не может быть и речи. Возьмем за данное: трехполье, посевы традиционных зерновых хлебов, навозное скотоводство, отсутствие улучшенных лугов и усовершенствованных орудий. Очевидно, что при условии неизменности этих данных пределы добавочных вложений труда и капитала в землю крайне узки. Но и в тех узких пределах, в которых все-таки добавочные вложения труда и капитала возможны, *отнюдь не всегда и не безусловно* будет наблюдаться уменьшение производительности каждого такого добавочного вложения. Возьмем промышленность. Представим себе мукомольное или железопереработочное производство в эпоху, предшествовавшую всемирной торговле и изобретению паровых машин. При этом состоянии техники пределы добавочных вложений труда и капитала в ручные кузницы, ветряные и водяные мельницы были крайне узки; неизбежно должно было наблюдаться громадное распространение мелких кузниц и мельниц, пока радикальное преобразование способов производства не создало базиса для новых форм промышленности.

Итак: «закон убывающего плодородия почвы» вовсе не применим к тем случаям, когда техника прогрессирует, когда способы производства преобразуются; он имеет лишь весьма относительное и условное применение к тем случаям, когда техника остается неизменной. Вот почему ни Маркс, ни марксисты и не говорят об этом «законе», а кричат о нем только представители буржуазной науки, вроде Brentano, которые никак не могут отделаться от предрассудков старой политической экономии с ее абстрактными, вечными и естественными законами.

Г-н Булгаков защищает «универсальный закон» такими доводами, над которыми стоит посмеяться.

«То, что являлось свободным подарком природы, теперь должно быть сделано человеком: ветер и дождь разрыхляли почву, полную питательных элементов, достаточно было небольшого усилия со стороны человека, чтобы добыть необходимое. С течением времени все большая и большая часть производительной работы отходит на долю человека; как и везде, искусственные процессы все больше становятся на место естественных. Но если в индустрии в этом выражается победа человека над природой, то в земледелии это указывает на растущую трудность существования, для которого природа сокращает свои дары.

В данном случае безразлично, выражается ли в увеличении человеческого труда или же его продуктов, напр., орудий производства или удобрения и т. п., увеличивающаяся трудность производства пищи» (г. Булгаков хочет сказать: безразлично, выражается ли увеличивающаяся трудность производства пищи в увеличении человеческого труда или же в увеличении его продуктов); «важно только то, что она обходится человеку все дороже и дороже. В этом замещении сил природы человеческим трудом, естественных факторов производства искусственными, и заключается закон убывающего плодородия почвы» (16).

Очевидно, г-ну Булгакову не дают спать лавры гг. Струве и Туган-Барановского, додумавшихся до того, что не человек работает при помощи машины, а машина при помощи человека. Подобно этим критикам и он падает до уровня вульгарной экономии, толкуя о *замещении* сил природы человеческим трудом и т. п. Заместить силы природы человеческим трудом, вообще говоря, так же невозможно, как нельзя заместить аршины пудами. И в индустрии и в земледелии человек может только пользоваться действием сил природы, если он познал их действие, и *облегчать* себе это пользование посредством машин, орудий и т. п. Что первобытный человек получал необходимое, как свободный подарок природы, — это глупая побасенка, за которую г. Булгакова могут освистать даже начинающие студенты. Никакого золотого века позади нас не было, и первобытный человек был совершенно подавлен трудностью существования, трудностью борьбы с природой. Введение машин и улучшенных способов производства неизмеримо облегчило человеку эту борьбу вообще и производство пищи в частности. Увеличилась не трудность производства пищи, а трудность получения пищи для рабочего — увеличилась потому, что капиталистическое развитие вздуло земельную ренту и земельную цену, сконцентрировало сельское хозяйство в руках крупных и мелких

капиталистов, сконцентрировало еще больше машины, орудия, деньги, без которых невозможно успешное производство. Объяснять эту растущую трудность существования рабочих тем, что природа сокращает свои дары, — значит становиться буржуазным апологетом.

«Принимая этот закон, — продолжает г. Булгаков, — мы вовсе не утверждаем непрерывного увеличения трудности производства пищи или не отрицаем сельскохозяйственного прогресса: утверждать первое и отрицать второе значило бы идти против очевидности. Несомненно, что трудность эта растет не непрерывно, развитие движется зигзагами. Агрономические открытия, технические усовершенствования превращают бесплодные земли в плодородные, временно упраздняют тенденцию, отмеченную в законе убывающего плодородия почвы» (ibid.*).

Не правда ли, как это глубокомысленно?

Технический прогресс — «временная» тенденция, а закон убывающего плодородия почвы, т. е. уменьшающейся (да и то не всегда) производительности добавочных вложений капитала на базисе неизменной техники, «имеет универсальное значение!» Это совершенно все равно, что сказать: остановки поездов на станциях представляют из себя универсальный закон парового транспорта, а движение поездов между станциями — временная тенденция, парализующая действие универсального закона стояния.

Ленин В. И. *Аграрный вопрос и критика Маркса*. — Полн. собр. соч., т. 5, с. 100—104

Г-н Мертваго в названной мной брошюре⁴¹ замечает, между прочим, очень верно, что понятия о непригодных для земледелия землях способны быстро изменяться:

«Таврические степи, — пишет он, — «по своему климату и недостатку в воде *всегда* будут принадлежать к самым беднейшим и неудобовозделываемым местностям». Так говорили в 1845 году такие авторитетные наблюдатели природы, как академики Бэр и Гельмерсен. В то время население Таврической губернии, вдвое меньшее, чем теперь, производило 1,8 млн. четвертей всяких хлебов. . . Прошло 60 лет, и удвоившееся население производит в 1903 г. 17,6 млн. четвертей, т. е. почти в 10 раз более» (с. 24).

Это верно не только про Таврическую губернию, но и про целый ряд губерний южной и восточной окраин Европ. России. Южные степные, а также заволжские губернии, которые в 60-х и 70-х годах отставали от среднечерноземных по размерам хлебного производства, в 80-х годах *обогнали* эти губернии («Развитие капитализма», с. 186) **. Население всей Европейской России с 1863 г. увеличилось по 1897 г. на 53 %, в том числе сельское на 48 %, городское на 97 %, — тогда как в новороссийских, нижневолжских и восточных губерниях население возросло за то же время на 92 %, в том числе сельское на 87 %, городское на 134 % (там же, стр. 446) ***.

«Мы не сомневаемся, — продолжает г. Мертваго, — что и современная чиновничья оценка хозяйственного значения нашего земельного запаса не менее ошибочна, чем оценка Бэра и Гельмерсена Таврической губернии в 1845 году» (там же).

Это справедливо. Но г. Мертваго **** не замечает *источника* ошибок Бэра, ошибок всех чиновничьих оценок. Источник этих ошибок — тот, что, принимая во внимание данный уровень техники и культуры, не считаются с прогрессом этого уровня. Бэр и Гельмерсен не предвидели изменений в технике, которые стали возможны *после падения крепостного права*. И в настоящее время не может подлежать никакому сомнению, что громадный подъем производительных сил, громадное повышение уровня техники и культуры произойдет неизбежно *вслед за падением крепостнических латифундий в Европ. России*.

Эту сторону дела ошибочно упускают из виду многие, судящие об аграрном во-

* — «Капитализм и земледелие». СПб, 1900. Булгаков. Докторская диссертация.

** См.: Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 3, стр. 252—253. *Ред.*

*** Там же, стр. 565. *Ред.*

**** Речь идет о брошюре гг. Прокоповича и Мертваго «Сколько в России земли и как мы ею пользуемся». М., 1907. *Ред.*

просе в России. Условием широкой утилизации громадного колониционного фонда России является создание действительно свободного, вполне освобожденного от гнета крепостнических отношений, крестьянства в Европейской России. Непригодным в значительной своей части этот фонд является в настоящее время не столько в силу *природных* свойств тех или иных окраинных земель, сколько вследствие *общественных* свойств хозяйства в коренной Руси, свойств, обрекающих технику на застой, население на бесправие, забитость, невежество, беспомощность.

Вот эту, крайне важную, сторону дела упускает из виду г. Кауфман, когда он заявляет: «Заранее говорю: я не знаю, можно ли переселить миллион, три или десять миллионов» (с. 128 назв. соч.). Он указывает на относительность понятия негодности земли. «Солонцы не только не безусловно безнадежны, но при употреблении известных технических приемов могут быть сделаны очень плодородными» (129). В Туркестане, населенном по 3,6 человека на 1 кв. версту, «необъятные пространства остаются ненаселенными» (137). «Почва многих из «голодных пустынь» Туркестана — знаменитый среднеазиатский лёсс, отличающийся, при достаточном орошении, высоким плодородием. . . Вопросы о наличности земель, годных для орошения, не стоит даже ставить: достаточно пересечь край в любом направлении, чтобы видеть развалины множества заброшенных сотни лет тому назад селений и городов, окруженных нередко на десятки квадратных верст сетями когда-то действовавших оросительных каналов и канавок, и общая площадь лёссовых пустынь, ожидающих искусственного орошения, исчисляется, несомненно, многими миллионами десятин» (с. 137 назв. соч.).

Эти многие миллионы десятин и в Туркестане и во многих других местах России «ожидают» не только орошения и всякого рода мелиораций, они «ожидают» также освобождения русского земледельческого населения от пережитков крепостного права, от гнета дворянских латифундий, от черносотенной диктатуры в государстве.

Гадать о том, какое именно количество земель могло бы быть превращено в России из «негодных» в годные, бесполезно. Но необходимо отчетливо сознать тот факт, который доказывается всей хозяйственной историей России и который составляет крупную особенность русского буржуазного переворота. Россия обладает гигантским колониционным фондом, который будет становиться доступным населению и доступным культуре не только с каждым шагом вперед земледельческой техники вообще, но и с каждым шагом вперед в деле освобождения русского крестьянства от крепостнического гнета.

Это обстоятельство представляет из себя экономическую основу буржуазной эволюции российского земледелия по американскому образцу. В государствах Западной Европы, которые так часто привлекаются нашими марксистами для неосмысленных шаблонных сравнений, — в эпоху буржуазно-демократического переворота вся территория была уже занята. Каждый шаг вперед земледельческой техники создавал только то новое, что являлась возможность вкладывать новые количества труда и капитала в землю. В России буржуазно-демократический переворот происходит при таких условиях, когда каждый шаг вперед в земледельческой технике и каждый шаг в развитии действительной свободы населения создает не только возможность добавочных вложений труда и капитала в старые земли, но и возможность утилизации «необъятных» количеств рядом лежащих новых земель.

Ленин В. И. Аграрная программа социал-демократии в первой русской революции 1905—1907 годов. — Полн. собр. соч., т. 16, с. 228—230

Примечания *

РАЗДЕЛ I

¹ Имеется в виду письмо Ф. Энгельса И.-Ф. Беккеру от 15 октября 1884 года (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 36, с. 188). — 16.

² *«Международное общество рабочих»* — Международное Товарищество Рабочих (I Интернационал) — первая международная организация пролетариата, основанная К. Марксом и Ф. Энгельсом в 1864 г. на международном рабочем собрании в Лондоне, созванном английскими и французскими рабочими. — 16.

³ Имеется в виду статья Г. В. Плеханова «Бернштейн и материализм», напечатанная в июле 1898 г. в № 44 органа германской социал-демократии «Die Neue Zeit» («Новое Время») со следующим примечанием редакции: «Настоящим мы открываем дискуссию о выдвинутых Бернштейном „Проблемах социализма“. Дальнейшие статьи против Бернштейна нам обещаны». В конце октября—начале ноября 1898 г. Г. В. Плеханов выступил в №№ 253—255 «Sächsische Arbeiter-Zeitung» («Саксонская Рабочая Газета») со статьей «За что нам его благодарить? Открытое письмо Карлу Каутскому», в которой писал, что в момент, когда речь идет о том, «кому кем быть похороненным: социал-демократии Бернштейном или Бернштейну социал-демократией?», Каутский проявил примиренчество к врагу социализма. «Вы заранее расположены в пользу Бернштейна, и поэтому Вы очень неправы», — писал Г. В. Плеханов К. Каутскому. Ленин знал об этом выступлении Г. В. Плеханова и запрашивал его статьи 1 сентября 1899 г. (см.: Полн. собр. соч., т. 55, с. 175—176). Статьи Г. В. Плеханова см.: *Плеханов Г. В.* Соч., т. XI, 1928, с. 13—39. — 17.

⁴ *Ганноверский съезд германской социал-демократии* происходил 9—14 октября (н. ст.) 1899 г. По главному вопросу порядка дня — «Нападения на основные взгляды и тактику партии» — доклад был сделан А. Бебелем. Ленин писал, что его речь надолго останется «образцом отстаивания марксистских взглядов и борьбы за истинно социалистический характер рабочей партии» (Полн. собр. соч., т. 23, с. 368—369). Однако съезд, высказавшийся против ревизионистских взглядов Бернштейна, развернутой критики бернштейнианства не дал. — 17.

⁵ *Прудонизм* — антинаучное, враждебное марксизму течение мелкобуржуазного социализма, названное по имени его идеолога французского анархиста Прудона. Критикуя крупную капиталистическую собственность с мелкобуржуазных позиций, Прудон мечтал увековечить мелкую частную собственность, предлагал организовать «народный» и «обменный» банки, при помощи которых рабочие якобы смогут обзавестись собственными средствами производства, стать ремесленниками и обеспечить «справедливый» сбыт своих продуктов. Прудон не понимал исторической роли пролетариата, отрицательно относился к классовой борьбе, пролетарской революции и диктатуре пролетариата; с анархистских позиций отрицал необходимость государства. Маркс и Энгельс вели последовательную борьбу с попытками прудонистов навязать свои взгляды I Интернационалу. Прудонизм был подвергнут уничтожающей критике в работе Маркса «Нищета философии». Решительная борьба Маркса, Энгельса и их сторонников с прудонизмом в I Интернационале окончилась полной победой марксизма над прудонизмом.

Ленин называл прудонизм «тупоумием мещанина и филистера», неспособного проникнуться точкой зрения рабочего класса. Идеи прудонизма широко использовались буржуазными «теоретиками» для пропаганды классового сотрудничества. — 18.

⁶ *Бакунизм* — течение, названное по имени М. А. Бакунина, идеолога анархизма и яркого врага марксизма и научного социализма. Бакунисты вели упорную борьбу против марксистской теории и тактики рабочего движения. Основным положением бакунизма является отрицание всякого государства, в том числе и диктатуры пролетариата, непонимание всемирно-исторической роли пролетариата. Бакунизм близок прудонизму — мелкобуржуазному течению, отражавшему идеологию мелкого разорившегося собственника. Теория и тактика бакунистов была резко осуждена К. Марксом и Ф. Энгельсом. В. И. Ленин характеризовал бакунизм как мирозозерцание «от-

* Нижеприведенные примечания воспроизводятся в основном по второму изданию сочинений К. Маркса и Ф. Энгельса и пятому изданию сочинений В. И. Ленина. — *Ред.*

чаявшегося в своем спасении мелкого буржуа» (Полн. собр. соч., т. 21, с. 557—558). Бакунизм явился одним из идейных источников народничества. О Бакунине и бакунистах см. работы К. Маркса и Ф. Энгельса «Альянс социалистической демократии и Международное Товарищество Рабочих» (1873), Ф. Энгельса «Бакунисты за работой» (1873), «Эмигрантская литература» (1875), а также работу В. И. Ленина «О временном революционном правительстве» (1905) и др. — 18.

⁷ Речь идет о бернштейнианстве — оппортунистическом, враждебном марксизму течении в международной социал-демократии, возникшем в конце XIX в. в Германии и названном по имени Э. Бернштейна, наиболее открытого выразителя ревизионизма.

Развернутой критике бернштейнианство подвергнуто в книге Ленина «Что делать?» и в его статьях «Марксизм и ревизионизм», «Разногласия в европейском рабочем движении» (см.: Полн. собр. соч., т. 4, с. 163—176, 182—186; т. 6, с. 1—192; т. 17, с. 15—26; т. 20, с. 62—69) и др. — 18.

⁸ *Неокантианцы* — представители реакционного направления в буржуазной философии, возникшего в середине XIX в. в Германии. Неокантианцы воспроизводили наиболее реакционные, идеалистические положения философии Канта и отвергали имеющиеся в ней элементы материализма.

Всесторонняя критика неокантианской философии была дана Лениным в книге «Материализм и эмпириокритицизм» (1909). В своих философских работах Ленин показал враждебность субъективно-идеалистической философии неокантианцев научно познанию природы и общества, разоблачил ее классовую сущность как буржуазной идеологии. Неокантианские идеи используются в настоящее время представителями реакционной философии империализма в целях борьбы против марксизма-ленинизма. — 19.

⁹ См.: *Маркс К.* Капитал, т. 1 (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 21). — 19.

¹⁰ *Мильеранизм* — оппортунистическое течение в социал-демократии, названное по имени французского социалиста-реформиста А.-Э. Мильерана, который в 1899 г. вошел в состав реакционного буржуазного правительства Франции и поддерживал его антинародную политику. Вступление Мильерана в буржуазное правительство явилось ярким выражением политики классового сотрудничества оппортунистических лидеров социал-демократии с буржуазией, отказом их от революционной борьбы, предательством интересов трудящихся классов. Характеризуя мильеранизм как ревизионизм и ренегатство, Ленин указывал, что социал-реформисты, входя в буржуазное правительство, непременно оказывались подставными фигурами, ширмой для капиталистов, орудием обмана масс этим правительством. — 21.

¹¹ *Гедисты* — революционное марксистское течение во Французском социалистическом движении конца XIX—начала XX в., возглавлявшееся Ж. Гедом и П. Лафаргом.

Жоресисты — сторонники французского социалиста Ж. Жореса, образовавшего в 90-х годах вместе с А. Мильераном группу «независимых социалистов» и возглавлявшего правое, реформистское крыло французского социалистического движения.

Бруссисты (поссибилисты) (П. Брусс, Б. Малон и др.) — мелкобуржуазное, реформистское течение, возникшее в 80-х годах XIX в. во французском социалистическом движении, отвлекавшее пролетариат от революционных методов борьбы. — 21.

¹² *Социал-демократическая федерация Англии* основана в 1884 г. Наряду с реформистами (Гайндман и др.) и анархистами в Социал-демократическую федерацию входила группа революционных социал-демократов, сторонников марксизма (Г. Квелч, Т. Манн, Э. Эвелинг, Элеонора Маркс-Эвелинг и др.), составлявших левое крыло социалистического движения Англии. Ф. Энгельс критиковал Социал-демократическую федерацию за догматизм и сектантство, за оторванность от массового рабочего движения Англии и игнорирование его особенностей. В 1907 г. Социал-демократическая федерация была названа Социал-демократической партией; последняя в 1911 г. совместно с левыми элементами Независимой рабочей партии образовала Британскую социалистическую партию; в 1920 г. эта партия вместе с Группой коммунистического единства сыграла главную роль в образовании Коммунистической партии Великобритании.

Независимая рабочая партия Англии (Independent Labour Party) — реформистская организация, основанная руководителями «новых тред-юнионов» в 1893 г. в условиях оживления стачечной борьбы и усиления движения за независимость рабочего класса Англии от буржуазных партий. Во главе партии стоял Кейр Гарди. Своей программой партия выдвинула борьбу за коллективное владение всеми средствами производства, распределения и обмена, введение восьмичасового рабочего дня, запрещение детского труда, введение социального страхования и пособий по безработице.

НРП с самого начала своего возникновения заняла буржуазно-реформистские позиции, уделяя основное внимание парламентской форме борьбы и парламентским сделкам с либеральной партией. Характеризуя Независимую рабочую партию, Ленин писал, что «на деле это всегда зависевшая от буржуазии оппортунистическая партия», что она «„независима“ только от социализма, а от либерализма очень зависима» (Полн. собр. соч., т. 39, с. 90; т. 22, с. 122). — 21.

¹³ *Интеграллисты* — сторонники «интегрального» (целостного) социализма — разновидности мелкобуржуазного социализма. Лидером интеграллистов был Энрико Ферри. Являясь центристским течением в Итальянской социалистической партии, интеграллисты в 900-х годах по ряду вопросов вели борьбу против реформистов, занимавших крайне оппортунистические позиции и сотрудничавших с реакционной буржуазией. — 21.

¹⁴ «Революционный синдикализм» — мелкобуржуазное полуанархическое течение, появившееся в рабочем движении ряда стран Западной Европы в конце XIX в.

Синдикалисты отрицали необходимость политической борьбы рабочего класса, руководящую роль партии и диктатуры пролетариата. Они считали, что профсоюзы (синдикаты), путем организации всеобщей стачки рабочих без революции могут свергнуть капитализм и взять в свои руки управление производством. Ленин указывал, что «революционный синдикализм во многих странах явился прямым и неизбежным результатом оппортунизма, реформизма, парламентского кретинизма» (Полн. собр. соч., т. 16, с. 188—189). — 21.

РАЗДЕЛ II

¹ Энгельс прекратил работу в манчестерской торговой фирме 1 июля 1869 г. и переселился в Лондон 20 сентября 1870 г. — 26.

² Во введении к своей основной работе по агрохимии Ю. Либих, говоря о развитии своих научных взглядов, замечает: «Химия делает невероятно быстрые успехи, и химики, желающие поспевать за ней, находятся в состоянии непрерывного линяния. Старые перья, негодные для полета, выпадают из крыльев, но взамен их вырастают новые, и полет становится мощнее и легче». См.: *Liebig J. Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie*. 7. Aufl. Braunschweig, 1862, Th. I, S. 26 (Либих Ю. Химия в приложении к земледелию и физиологии. 7 изд. Брауншвейг, 1862, ч. I, с. 26). — 26.

³ Имеется в виду письмо немецкого социал-демократа Г. В. Фабиана Марксу от 6 ноября 1880 г. (ср. письмо Энгельса Каутскому от 11 апреля 1884 г., Бернштейну от 13 сентября 1884 г. и Зорге от 3 июня 1885 г.). О $\sqrt{-1}$ Энгельс говорит в XII главе первого отдела «Анти-Дюринга» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 124—125). — 26.

⁴ Энгельс имеет в виду высказывания Геккеля, содержащиеся в конце четвертой лекции — «Теория развития у Гёте и Окена» — в его книге: *Naekel E. Natürliche Schöpfungsgeschichte*. 4. Aufl. Berlin, 1873, S. 83—88 (Геккель Э. Естественная история творения. 4 изд. Берлин, 1873, с. 83—88). — 26.

⁵ Высказывания Гегеля и Гельмгольца о понятии силы Энгельс рассматривает в «Диалектике природы», в главе «Основные формы движения» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 402—404). — 27.

⁶ О небулярной гипотезе Канта см. Раздел III, примеч. 4. — О кантовской теории приливного трения см. в «Диалектике природы» главу «Приливное трение» (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 423—427) и примечание 331. — 27.

⁷ Речь идет о «Диалектике природы» Энгельса и о математических рукописях Маркса. Рукописи Маркса по математике, объемом свыше 1000 листов, относятся к концу 50-х—началу 80-х годов XIX в.; частично они были опубликованы в журнале «Под знаменем марксизма», 1933, № 1, с. 15—73, а также в книге: *Маркс К. Математические рукописи*. М.: Наука, 1968. — 27.

⁸ Энгельс имеет в виду работы английского физика Т. Эндрюса (1869), французского физика Л. П. Кайете и швейцарского физика Р. П. Пикте (1877). — 27.

⁹ Имеются в виду: в первом случае — утконос, во втором, — очевидно, археоптерикс. — 28.

¹⁰ Согласно концепции Р. Вирхова, изложенной в его книге «Целлюлярная патология», первое издание которой вышло в 1858 г., — животный индивид распадается на ткани, ткани — на клеточные территории, клеточные территории — на отдельные клетки, так что в конечном счете животный индивид представляет собой механическую сумму отдельных клеток (см.: *Virchow R. Die Cellularpathologie*. 4. Aufl. Berlin, 1871, S. 17).

Говоря о «прогрессистском» характере этой концепции, Энгельс намекает на принадлежность Вирхова к немецкой буржуазной прогрессистской партии, одним из основателей и видных деятелей которой он был. Эта партия была организована в июне 1861 г. В ее программе были выставлены, в частности, такие требования, как объединение Германии под главенством Пруссии и осуществление принципа местного самоуправления. — 28.

¹¹ Энгельс излагает здесь содержание заметки, опубликованной в журнале «Nature» от 16 ноября 1876 г. В заметке сообщалось о выступлении Д. И. Менделеева 3 сентября 1876 г. на V съезде русских естествоиспытателей и врачей в Варшаве, где Менделеев изложил результаты своих опытов по проверке закона Бойля—Мариотта, осуществленных совместно с Ю. Е. Богуским в 1875—1876 г. — 31.

¹² *Heine H. Ueber den Denunzianten: Eine Vorrede zum dritten Theile des Salons*. Hamburg, 1837, S. 15 (Гейне Г. О доносчике: Предисловие к третьей части «Салона». Гамбург, 1837, с. 15). — 34.

¹³ *Hegel G. W. F.* Энциклопедия философских наук, § 108, Добавление. При работе над «Диалектикой природы» Энгельс пользовался изданием: *Hegel G. W. F. Werke*. 2. Aufl. Berlin, Bd. 6, 1843, S. 217. — 35.

- ¹⁴ Гегель Г. В. Ф. Наука логики, кн. I, отд. III, гл. 2, Примечание о примерах узловых линий отношений меры и о том, что в природе якобы нет скачков. При работе над «Диалектикой природы» Энгельс пользовался изданием: *Hegel G. W. F. Werke. 2. Aufl. Berlin, 1841, Bd. 3, S. 433.* — 35.
- ¹⁵ *Roscoe H. E.; Schorlemmer C. Ausführliches Lehrbuch der Chemie. Braunschweig, 1879, Bd. 2, S. 823.* — 36.
- ¹⁶ Периодический закон был открыт Д. И. Менделеевым в 1869 г. В 1870—1871 гг. Менделеев подробно описал свойства нескольких недостававших членов периодической системы элементов. Для обозначения подобных элементов он предложил пользоваться санскритскими числительными (например, «эка» — «один»), присоединяя их в виде приставки к названию предшествующего известного элемента, за которым должны были расположиться соответствующие недостающие члены той же группы. Первый из предсказанных Менделеевым элементов — галлий — был открыт в 1875 г. — 36.
- ¹⁷ Намек на известный эпизод в комедии Мольера «Мещанин во дворянстве», акт II, сцена шестая. — 36.
- ¹⁸ Спиноза Б. Этика, ч. I, определения 1 и 3 и теорема 6. — 37.
- ¹⁹ При работе над «Диалектикой природы» Энгельс пользовался книгой У. Р. Грова «The Correlation of Physical Force». 3-rd ed. London, 1855 («Соотношение физических сил». 3-е изд. Лондон, 1855). Первое издание этой книги вышло в Лондоне в 1846 г. В основу ее положена лекция Грова, прочитанная им в Лондонском институте в январе 1842 г. и вскоре после этого опубликованная. — 37.
- ²⁰ Так эта заметка называется в оглавлении второй связки материалов «Диалектики природы». Она посвящена критическому разбору основных положений, выставленных в докладе К. Гегеля «Границы естественнонаучного познания» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 712, примеч. 246*). Энгельс цитирует доклад Негели по изданию: *Tageblatt der 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München 1877. Beilage. September 1877* («Бюллетень 50-го съезда немецких естествоиспытателей и врачей в Мюнхене в 1877 г. Приложение. Сентябрь 1877 г.»). Это издание было доставлено Энгельсу, по всей вероятности, К. Шорлеммером, присутствовавшим на съезде. — 37.
- ²¹ Энгельс имеет в виду открытие в 1774 г. кислорода Джозефом Пристли, который сам даже и не подозревал, что им был открыт новый химический элемент и что этому открытию суждено было произвести переворот в химии. Подробнее об этом открытии Энгельс говорит в своем предисловии к II тому «Капитала» Маркса (см.: *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 24, с. 19—22*). — 38.
- ²² Ср.: Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук, § 13, Примечание: «Взятое формально и поставленное наряду с особенным, всеобщее само также превращается в некое особенное; несоответствие и несуразность такого отношения в применении к предметам обиходной жизни сами собой бросились бы в глаза, если бы, например, кто-либо требовал себе фруктов и отказывался бы затем от вишен, груш, винограда, потому что они вишни, груши, виноград, а не фрукты». — 39.
- ²³ Энгельс ссылается на отдел о количестве в «Науке логики» Гегеля, где говорится, что астрономия достойна изумления не вследствие дурной бесконечности неизмеримого множества звезд и неизмеримых пространств и времен, с которыми имеет дело эта наука, а «вследствие тех отношений меры и законов, которые разум познает в этих предметах и которые суть разумное бесконечное в противоположность указанной неразумной бесконечности» (*Гегель Г. В. Ф. Наука логики, кн. I, отд. II, гл. 2, Примечание: Высокое мнение о бесконечном прогрессе*). — 40.
- ²⁴ Это — несколько видоизмененная Энгельсом цитата из трактата итальянского экономиста Ф. Галиани «О деньгах», кн. II. Эту же цитату приводит Маркс в I томе «Капитала» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 164*). Маркс и Энгельс пользовались изданием П. Кустоди: «*Scrittori classici italiani di economia politica*». Parte moderna. Milano, 1803, т. 3, р. 156 («Итальянские классики политической экономии»). Современные экономисты. Милан, 1803, т. 3, с. 156). — 40.
- ²⁵ Слова «Так и $1/r^2$ » приписаны Энгельсом дополнительно. Возможно, что Энгельс имеет здесь в виду иррациональное число π , значение которого является вполне определенным, но не может быть выражено никакой конечной десятичной или обыкновенной дробью. Если площадь круга принять за единицу, то из формулы $\pi r^2 = 1$, где r — радиус круга, получим значение $\pi = 1/r^2$. — 40.
- ²⁶ Гегель Г. В. Ф. Философия природы, § 280, Добавление: «Солнце служит планете, как и вообще Солнце, Луна, кометы, звезды суть лишь условия Земли». — 41.
- ²⁷ Энгельс ссылается на рецензию Дж. Дж. Романса на книгу: *Lubbock J. Ants, Bees, and Wasps*. London, 1882 (*Леббок Дж. Муравьи, пчелы и осы*. Лондон, 1882). Рецензия была напечатана в журнале «*Nature*» № 658 от 8 июня 1882 г. Заинтересовавшее Энгельса место о том, что муравьи «очень чувствительны к ультрафиолетовым лучам», находится на стр. 122 тома 16 «*Nature*». — 41.

²⁸ В 1732 г. появилось стихотворение А. Галлера «Лживость человеческих добродетелей» («Falschheit menschlicher Tugenden»), в котором Галлер утверждал, что «ни один сотворенный дух не может проникнуть во внутреннюю сущность природы» и что он должен довольствоваться лишь знанием внешней скорлупы. В 1820 г. Гёте в стихотворении «Несомненно» («Allerdings») выступил против этого утверждения Галлера, указывая, что в природе все едино и что ее нельзя делить на непознаваемое внутреннее ядро и доступную человеку скорлупу, как это делает Галлер. Об этом споре Гёте с Галлером дважды упоминает Гегель в своей «Энциклопедии философских наук» (§ 140, Примечание, и § 246, Добавление). — 42.

²⁹ См.: *Энгельс Ф.* Анти-Дюринг. М.: Политиздат, 1983, с. 47. — 43.

³⁰ *Определение* — развернутое понятие о предмете, характеризующее его существенные стороны и связи с окружающим миром, закон его развития. Дефиниция, в данном случае, — абстрактное, формально-логическое определение, учитывающее лишь внешние признаки предмета. — 50.

³¹ См. также ленинский Конспект «Метафизики» Аристотеля (*Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 29, с. 326). — 50.

³² В. И. Ленин имеет в виду книгу П. Фолькмана «Erkenntnistheoretische Grundzüge der Naturwissenschaften und ihre Beziehungen zum Geistesleben der Gegenwart» («Теоретико-познавательные основы естественных наук и их связь с духовной жизнью нашего времени»); указанное место находится на стр. 35 второго издания книги, которое читал Ленин (см.: *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 29, с. 353); аналогичные места Ленин отметил и при конспектировании «Лекций по истории философии» Гегеля (см.: *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 29, с. 221—233). — 52.

³³ *Überschwenglich* (чрезмерный, преувеличенный, безмерный) — термин, употребляемый И. Диченгом при характеристике отношения абсолютной и относительной истины, материи и духа и т. п. В. И. Ленин использует этот термин в ряде своих работ, раскрывая материалистическое понимание диалектики понятий (см., напр.: *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 18, с. 259; т. 29, с. 104; т. 41, с. 46). — 52.

³⁴ Имеется в виду первая всемирная торгово-промышленная выставка в Лондоне, происходившая в мае—октябре 1851 г. — 56.

³⁵ «Армия спасения» — реакционная религиозно-филантропическая организация, основанная в 1865 г. проповедником У. Бутсом в Англии и распространившая в дальнейшем свою деятельность на другие страны (название приняла в 1880 г. после реорганизации ее по военному образцу). Пользуясь значительной поддержкой буржуазии, эта организация развернула широкую религиозную пропаганду, создала целую сеть благотворительных учреждений с целью отвлечения трудящихся масс от борьбы против эксплуататоров. Отдельные проповедники ее прибегали к социальной демагогии, к показному осуждению эгоизма богатей. — 56.

³⁶ Речь идет о работе П. С. Лапласа «Traité de mécanique céleste» («Трактат о небесной механике»). Первое издание этой работы вышло в Париже в пяти томах в 1799—1825 гг. — 56.

³⁷ В. И. Ленин имеет в виду работы К. Маркса «Тезисы о Фейербахе» (1845) и Ф. Энгельса «Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии» (1888) и «Введение к английскому изданию» (1892) работы «Развитие социализма от утопии к науке» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 3, с. 1—4; т. 21, с. 269—317; т. 22, с. 294—320). — 61.

³⁸ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 3, с. 1—2; т. 21, с. 284; т. 22, с. 304. — 61.

³⁹ «Субъективный метод в социологии» — антинаучный идеалистический подход к историческому процессу, который отрицает объективные закономерности общественного развития, сводит их к произвольной деятельности «выдающихся личностей». В 30—40-е годы XIX в. сторонниками субъективной школы в социологии были младогегельянцы Б. Бауэр, Д. Штраус, М. Штирнер и другие, объявившие народ «некритической массой», которая слепо следует за «критически мыслящими личностями». К. Маркс и Ф. Энгельс в «Святом семействе», «Немецкой идеологии» и других работах подвергли глубокой и всесторонней критике взгляды младогегельянцев. В России представителями субъективного метода в социологии выступили во второй половине XIX в. П. Л. Лавров и либеральные народники (Н. К. Михайловский и др.), отрицавшие объективный характер законов развития общества и сводившие историю к деятельности отдельных героев, «выдающихся личностей». Субъективный метод широко используется реакционной буржуазной философией, социологией и историей для фальсификации закономерностей общественного развития, для борьбы против марксистско-ленинской теории.

Раскрыв полную несостоятельность субъективно-идеалистического направления в социологии, марксизм-ленинизм создал подлинно научное целостное учение о развитии человеческого общества, о решающей роли народных масс в истории и значении деятельности отдельной личности. — 65.

⁴⁰ О роли практики и техники в процессе познания говорится в конспекте предыдущего отдела «Науки логики» (см.: *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 29, с. 169—173). — 68.

⁴¹ Решение этого уравнения К. Ф. Гаусс дал в произведении «Disquisitiones arithmeticae», 1801 («Арифметические исследования»). — 69.

⁴² В. И. Ленин имеет в виду примечание Гегеля с примерами из двух сочинений Х. Вольфа: «Anfangsgründe der Baukunst» («Основначала зодчества») и «Anfangsgründe der Fortifikation» («Основначала фортификации») (см.: Гегель Г. В. Ф. Соч. М.; Л., 1939, с. 286—287). — 69.

⁴³ В «Тезисах о Фейербахе» К. Маркс, указывая на созерцательный характер предшествующего материализма, писал, что «дейтельная сторона, в противоположность материализму, развивалась идеализмом, но только абстрактно, так как идеализм, конечно, не знает действительной, чувственной деятельности как таковой» (Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 3, с. 1). — 70.

⁴⁴ Соответствие между делением логики на три части (учение о бытии, учение о сущности и учение о понятии) и четырехчленной классификацией суждений Гегель поясняет следующим образом: «Различные виды суждений определяются всеобщими формами самой логической идеи. Мы, согласно этому, получаем сначала три главных вида суждений, которые соответствуют ступеням бытия, сущности и понятия. Второй из этих главных видов, соответственно характеру сущности как ступени дифференциации, сам, в свою очередь, двойствен внутри себя» (Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук, § 171, Добавление). — 76.

⁴⁵ Определения «сингулярное», «партикулярное», «универсальное» (singulär, partikulär, universell) означают здесь, соответственно, единичное, особенное, всеобщее в формальнологическом смысле, в отличие от диалектических категорий «единичное», «особенное», «всеобщее» (Einzelpnes, Besonderes, Allgemeines). — 76.

⁴⁶ Энгельс указывает страницы всей главы о суждении в третьей книге «Науки логики» Гегеля. — 76.

⁴⁷ Речь идет о третьей книге «Науки логики» Гегеля. — 77.

⁴⁸ На стр. 75—77 четвертого издания своей «Естественной истории творения» Геккель рассказывает о том, как Гёте открыл наличие межчелюстной кости у человека. По мнению Геккеля, Гёте сначала путем индукции пришел к положению: «все млекопитающие имеют межчелюстную кость», а потом сделал отсюда дедуктивный вывод: «значит, и человек имеет эту кость», после чего этот вывод был подтвержден опытными данными (Гёте обнаружил межчелюстную кость у человека в эмбриональном состоянии и в отдельных атавистических случаях у взрослых). Индукцию, о которой говорит Геккель, Энгельс называет неправильной потому, что ей противоречило признававшееся правильное положение о том, что млекопитающее «человек» не имеет межчелюстной кости. — 77.

⁴⁹ Энгельс, по-видимому, имеет в виду оба главных произведения У. Уэвеля: *Whewell W. History of the Inductive Sciences. London, 1837; The Philosophy of the Inductive Sciences. London, 1840* (Уэвель У. История индуктивных наук. Лондон, 1837; Философия индуктивных наук. Лондон, 1840).

Индуктивные науки характеризуются здесь Энгельсом как «охватывающие» чисто математические науки, по-видимому, в том смысле, что они у Уэвеля располагаются вокруг чисто математических наук, которые, по Уэвелю, являются науками чистого разума, исследуют «условия всякой теории» и в этом смысле занимают как бы центральное положение в «географии интеллектуального мира». В «Философии индуктивных наук» (т. 1, кн. II) Уэвель дает краткий очерк «философии чистых наук», главными представителями которых он считает геометрию, теоретическую арифметику и алгебру. А в «Истории индуктивных наук» (т. 1, Введение) Уэвель противопоставляет «индуктивным наукам» (механика, астрономия, физика, химия, минералогия, ботаника, зоология, физиология, геология) науки «дедуктивные» (геометрия, арифметика, алгебра). — 78.

⁵⁰ В формуле «В — Е — О» В обозначает всеобщее, Е — единичное, О — особенное. Этой формулой пользуется Гегель при анализе логической сути индуктивного умозаключения. См.: Гегель Г. В. Ф. Наука логики, кн. III, отд. 1, гл. 3, параграф «Умозаключение индукции». В этом же параграфе фигурирует упоминаемое Энгельсом ниже гегелевское положение о том, что индуктивное умозаключение по существу является проблематическим. — 78.

⁵¹ *Nicholson H. A. A Manual of Zoology. 5-th ed. Edinburgh and London, 1878, p. 283—285, 363—370, 481—484.* — 78.

⁵² Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук, § 39: «Эмпирическое наблюдение... доставляет нам восприятие следующих друг за другом изменений... но оно не показывает нам необходимости связи». — 79.

⁵³ Эта цифра приводится в статье У. Томсона «Величина атомов», первоначально опубликованной в журнале «Nature» № 22 от 31 марта 1870 г., а затем перепечатанной в виде приложения во втором издании книги У. Томсона и П. Г. Тейта «Трактат о натуральной философии» (*Thomson W., Tait P. G. Treatise on Natural Philosophy. New ed. Cambridge, vol. 1, part 2, 1883, p. 501—502*).

По современным научным представлениям размер молекулы как целого, т. е. размер ее электронной оболочки, есть величина до некоторой степени условная — имеется отличная от нуля, хотя и весьма малая, вероятность найти электроны молекулы и на относительно большом расстоянии от ее атомных ядер. Практически размеры молекулы определяются равновесным расстоянием, на которое они могут быть сближены при плотной упаковке молекул в молекулярном кристалле и в жидкости. (Большая советская энциклопедия. 3-е изд., т. 16, с. 449, стлб. 1333). — 80.

⁵⁴ *Рейс младшей линии* — одно из карликовых немецких государств, с 1871 г. входило в состав Германской империи. — 81.

⁵⁵ Возможно, что Энгельс имеет здесь в виду психофизический монизм Геккеля и его взгляды на строение материи. В книжке Геккеля «Перигенезис пластидул», которую Энгельс цитирует во втором «Примечании» к «Анти-Дюрингу» (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 567) Геккель, например, утверждает, что элементарная «душа» присуща не только «пластидулам» (т. е. молекулам протоплазмы), но и атомам, что все атомы «одушевлены», обладают «ощущением» и «волей». В той же книжке Геккель говорит об атомах, как о чем-то абсолютно дискретном, абсолютно неделимом и абсолютно неизменном, а наряду с дискретными атомами признает существование эфира как чего-то абсолютно непрерывного (*Haeckel E.* Die Perigenesis der Plastidule. Berlin, 1876, S. 38—40).

О том, как Гегель разделяется с противоречием непрерывности и дискретности материи, Энгельс упоминает в заметке «Делимость материи» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 560). — 82.

⁵⁶ Развитие математики и других отраслей знаний в последующие десятилетия и особенно в XX в. привело к тому, что математические методы не только получили еще более широкое распространение в механике, физике и химии, но и начали систематически использоваться в биологии, общественных и других науках. — 82.

⁵⁷ Энгельс имеет в виду вступительную речь Т. Эндрюса на открывшемся в Глазго 6 сентября 1876 г. 46-м съезде Британской ассоциации содействия прогрессу науки. Речь была напечатана в журнале «Nature» № 358 от 7 сентября 1876 г. — 84.

⁵⁸ *Шейх-уль-ислам* — титул главы мусульманского духовенства в султанской Турции (Османской империи). — 84.

⁵⁹ Т. е. скорость света — предельную скорость любого возможного движения. О некоторых способах определения скорости света говорится в заметке В. И. Ленина о книге Л. Дармштедтера «Руководство по истории естественных наук и техники» (см.: *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 29, с. 356—357). — 94.

⁶⁰ В. И. Ленин имеет в виду второе примечание к пятой главе I тома «Капитала», в которой К. Маркс приводит следующую цитату из первой части «Энциклопедии. . .» Гегеля: «Разум столь же хитер, сколь могуществен. Хитрость состоит вообще в опосредствующей деятельности, которая, обуславливая взаимное воздействие и взаимную обработку предметов соответственно их природе, без непосредственного вмешательства в этот процесс, осуществляет свою цель» (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 190). — 94.

⁶¹ Энгельс имеет в виду высказывания Гейне о немецкой философской революции, содержащиеся в его работах «К истории религии и философии в Германии», опубликованной в 1834 г. и представлявшей собой продолжение обзора событий немецкой духовной жизни, часть которого была напечатана в 1833 г.; в этих высказываниях Гейне проводил мысль о том, что философская революция в Германии, завершающим этапом которой была тогда философия Гегеля, является прологом к предстоящей демократической революции в Германии. — 100.

⁶² Энгельс перефразирует здесь место из работы Гегеля «Grundlinien der Philosophie des Rechts». Vorrede («Основы философии права». Предисловие). Первое издание этой работы вышло в Берлине в 1821 г. — 100.

⁶³ См.: *Hegel G. W. F.* Encyclopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse. Erster Teil. Die Logik, § 147, § 142, Zusatz (*Гегель Г. В. Ф.* Энциклопедия философских наук в сжатом очерке. Часть первая. Логика, § 147; § 142, добавление). Первое издание этой книги вышло в Гейдельберге в 1817 г. — 100.

⁶⁴ *Hegel G. W. F.* Wissenschaft der Logik. Nürnberg, 1812—1816 (*Гегель Г. В. Ф.* Наука логики, Нюрнберг, 1812—1816). Это произведение состоит из трех частей: 1) объективная логика, учение о бытии (год изд. 1812); 2) объективная логика, учение о сущности (год изд. 1813); 3) субъективная логика, или учение о понятии (год изд. 1816). — 102.

⁶⁵ «*Deutsch Jahrbücher*» — сокращенное название литературно-философского журнала младогегельянцев «*Deutsche Jahrbücher für Wissenschaft und Kunst*» («Немецкий ежегодник по вопросам науки и искусства»). Журнал издавался в виде ежедневных листков в Лейпциге. Под этим названием журнал выходил с июля 1841 по январь 1843 г.; ранее (1838—1841) он выходил под названием «*Hallsche Jahrbücher für deutsche Wissenschaft und Kunst*» («Галльский ежегодник по вопросам немецкой науки и искусства»); до июня 1841 г. журнал редактировался А. Руге и Т. Эхтермейером в Галле, а с июля 1841 г. — А. Руге в Дрездене. Перенесение местопребывания редакции из прусского города Галле в Саксонию и перемена названия журнала были вызваны угрозой запрещения «*Hallsche Jahrbücher*» в пределах Пруссии. Но и под новым названием журнал просуществовал недолго. В январе 1843 г. журнал «*Deutsche Jahrbücher*» был закрыт саксонским правительством и запрещен постановлением Союзного сейма на всей территории Германии. — 104.

⁶⁶ «*Rheinische Zeitung für Politik, Handel und Gewerbe*» («Рейнская газета по вопросам политики, торговли и промышленности») — ежедневная газета, выходила в Кёльне с 1 января 1842

по 31 марта 1843 г. Газета была основана представителями рейнской буржуазии, оппозиционно настроенной по отношению к прусскому абсолютизму. К сотрудничеству в газете были привлечены и некоторые младогегельянцы. С апреля 1842 г. К. Маркс стал сотрудником «*Rheinische Zeitung*», а с октября того же года — одним из ее редакторов. В «*Rheinische Zeitung*» был опубликован также ряд статей Ф. Энгельса. При редакторстве Маркса газета стала принимать все более определенный революционно-демократический характер. Правительство ввело для «*Rheinische Zeitung*» особо строгую цензуру, а затем закрыло ее. — 104.

⁶⁷ *Strauß D. F.* Das Leben Jesu. Tübingen, 1835—1836. Bd. 1—2 (*Штраус Д. Ф.* Жизнь Иисуса. Тюбинген, 1835—1836. Т. 1—2). — 104.

⁶⁸ Речь идет о книге: *Stirner M.* Der Einzige und sein Eigenthum. Leipzig, 1845 (*Штирнер М.* Единственный и его собственность. Лейпциг, 1845). — 104.

⁶⁹ *Feuerbach L.* Das Wesen des Christenthums. Leipzig, 1841. — 104.

⁷⁰ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 2, с. 3—230. — 104.

⁷¹ Эта цитата взята из работы Фейербаха «*Grundsätze der Philosophie: Nothwendigkeit einer Veränderung*» («Основные положения философии: Необходимость изменения»), опубликованной в книге: *Grün K.* Ludwig Feuerbach. Leipzig und Heidelberg, 1874, Bd. 1, S. 407. — 105.

⁷² Эта цитата взята из работы Фейербаха: «*Wider den Dualismus von Leib und Seele, Fleisch und Geist*» («Против дуализма тела и души, плоти и духа»). См.: *Ludwig Feuerbach's sämtliche Werke.* Leipzig, Bd. 2, 1846, S. 363 (Полное собрание сочинений Людвиг Фейербаха. Лейпциг, 1846, т. 2, с. 363). — 107.

⁷³ Эта цитата приводится в книге Штарке «*Ludwig Feuerbach*». Stuttgart, 1885, на стр. 254. Она взята из работы Фейербаха «*Noth meistert alle Gesetze und hebt auf*» («Нужда преодолевает все законы и упраздняет их»), опубликованной в книге: *Grün K.* «*Ludwig Feuerbach*». Leipzig; Heidelberg, 1874, Bd. 2, S. 285—286. — 107.

⁷⁴ Эта цитата приводится в книге Штарке «*Ludwig Feuerbach*». Stuttgart, 1885, на стр. 280. Она взята из работы Фейербаха «*Grundsätze der Philosophie. Nothwendigkeit einer Veränderung*» («Основные положения философии. Необходимость изменения»), опубликованной в книге: *Grün K.* Ludwig Feuerbach. Leipzig; Heidelberg, 1874, Bd. 1, S. 409. — 107.

⁷⁵ *Starcke C. N.* Ludwig Feuerbach. Stuttgart, 1885, S. 280. — 107.

⁷⁶ Энгельс резюмирует здесь мысли Гегеля, высказанные в основном в его работах: «*Grundlinien der Philosophie des Rechts*», §§ 18, 139, а также «*Vorlesungen über die Philosophie der Religion*». *Dritter Theil*, II, 3 («Лекции по философии религии». Часть третья, II, 3). Первое издание этой работы вышло в Берлине в 1832 г. — 107.

⁷⁷ См. работу Л. Фейербаха: «*Fragmente zur Charakteristik meines philosophischen Curriculum vitae*» (*Фейербах Л.* Фрагменты к характеристике моей философской биографии в книге: «*Ludwig Feuerbach's sämtliche Werke*». Leipzig, 1846, Bd. 2, S. 411). — 107.

⁷⁸ Хотящее выражение немецкой буржуазной публицистики после победы пруссаков при Садове (в австро-прусской войне 1866 г.), согласно смыслу которого победа Пруссии была обусловлена якобы преимуществами прусской системы народного образования, ведет свое происхождение от высказывания О. Пешеля, редактора выходившего в Аугсбурге журнала «*Ausland*», в его статье «*Die Lehren der jüngsten Kriegsgeschichte*» («Уроки истории недавней войны»), помещенной в № 29 этого журнала от 17 июля 1866 г. — 108.

⁷⁹ Сочинение Руссо «*Рассуждение о происхождении и основаниях неравенства между людьми*» было написано в 1754 г., а издано в 1755 г. (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 685, примеч. 25). — 111.

⁸⁰ См.: *Энгельс Ф.* Анти-Дюринг. — М.: Политиздат, 1983, с. 17, 29—30. — 117.

⁸¹ *Энгельс Ф.* Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 21, с. 371). — 120.

⁸² Сообщение об искусственном получении ализарина — органического красителя, до тех пор добывавшегося из зрелых корней красильной марены, — было сделано 11 января 1869 г. немецкими химиками К. Гребе и К. Либерманом на собрании Немецкого химического общества. Исходным продуктом для синтеза ализарина послужил антрацен — вещество, содержащееся в каменноугольном дегте и выделяемое из него, при температуре 270—400 °С. — 123.

⁸³ *Маркс К.* Тезисы о Фейербахе (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 3, с. 1). — 124.

⁸⁴ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 22, с. 303. — 125.

⁸⁵ *Энгельс Ф.* Введение к английскому изданию работы «*Развитие социализма от утопии к науке*» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 22, с. 303—304). — 126.

⁸⁶ См.: *Энгельс Ф.* Анти-Дюринг. М., Политиздат, 1983, с. 39. — 127.

⁸⁷ *Католицизм* — одно из основных направлений в христианской религии, отличающееся толкованием некоторых догматов вероучения и организацией церкви, которая строится по принципу строгой централизации и иерархии; центром ее является государство Ватикан, а главой — римский папа.

Католицизм всегда выступал как непримиримый враг науки: в средние века католическая церковь преследовала учение Николая Коперника, осудила Галилео Галилея, сожгла на костре Джордано Бруно. В наше время официальная философия католицизма возрождает средневековую схоластику, приспособляя ее для защиты капитализма, пытается «примирить» важнейшие открытия естествознания с религиозными догматами, отстаивая при этом первенство религии. — 128.

⁸⁸ См.: *Энгельс Ф.* Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии. — В кн.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 21, с. 284. — 130.

⁸⁹ См.: *Энгельс Ф.* Анти-Дюринг, М., Политиздат, 1983, с. 321—323. — 135.

⁹⁰ *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 32, с. 570—572. — 143.

⁹¹ *Мальтузианство* — реакционное учение, объясняющее обнищание трудящихся масс при капитализме «естественным», абсолютным законом населения. Получило название по имени английского буржуазного экономиста Т. Р. Мальтуса, утверждавшего, что население будто бы растет в геометрической прогрессии, а средства существования — в арифметической. Сторонники мальтузианства призывают к сокращению деторождения, считают эпидемии, войны и т. п. полезными, устанавливающими соответствие между количеством людей и количеством средств существования.

К. Маркс показал несостоятельность и реакционный характер мальтузианства, доказал, что естественного, единого для всех ступеней развития человеческого общества закона населения не существует, что «всякому исторически особенному способу производства в действительности свойственны свои особенные, имеющие исторический характер законы народонаселения» (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 646). Причина обнищания трудящихся масс при капитализме кроется в капиталистическом способе производства, порождающем массовую безработицу и другие социальные бедствия. Практика социалистического строительства в СССР и других странах социализма окончательно опровергает мальтузианство, которое и сейчас еще используется идеологами буржуазии для оправдания гонки вооружений, агрессивной империалистической политики. — 143.

⁹² См.: *Писарев Д. И.* Промахи незрелой мысли (Соч. М., 1956, т. 3, с. 147—151); эту же мысль Писарева и соответствующее место из его сочинения В. И. Ленин приводит в книге «Что делать?» (см.: Полн. собр. соч., т. 6, с. 172). — 144.

⁹³ На стр. 9 своей книги М. Ферворн дает следующее определение понятия «Ензимы»: «Энзимы — это продукты живой субстанции, отличающиеся тем, что они могут расщеплять большие количества определенных химических соединений, не подвергаясь при этом сами разрушению». В современной биологии энзимы (от греч. еп — в, внутри и зуме — заваска) определяются как специфические белковые катализаторы, присутствующие во всех живых клетках (см.: Большая советская энциклопедия, изд. 3-е, т. 27, с. 302, стлб. 894; т. 30, с. 197, стлб. 578). — 149.

⁹⁴ Ленин имеет в виду следующие слова И. Дицгена: «Мы до глубины души презираем напыщенную фразу об «образовании и науке», речи об «идеальных благах» в устах дипломированных лакеев, которые сегодня так же дурачат народ поддельным идеализмом, как когда-то языческие попы морочили его первыми полученными тогда сведениями о природе» (*Дицген И.* Избранные философские сочинения, 1941, с. 261). — 150.

⁹⁵ О. Конт изложил эту систему классификации наук в своем главном произведении «Курс позитивной философии», первое издание которого вышло в Париже в 1830—1842 годах. Специально вопросу классификации наук посвящена 2-я лекция I тома этого произведения, озаглавленная: «Изложение плана этого курса, или общие соображения об иерархии позитивных наук» (см.: *Comte A. Cours de Philosophie positive.* Т. 1, Paris, 1830). — 154.

⁹⁶ Энгельс имеет в виду третью книгу «Науки логики» Гегеля, изданную впервые в 1816 г. В «Философии природы» Гегель обозначает эти три главных отдела естествознания терминами «механика», «физика» и «органика». — 154.

⁹⁷ *Kekulé A.* Die wissenschaftlichen Ziele und Leistungen der Chemie. Bonn, 1878, S. 12. — 155.

⁹⁸ Речь идет о заметке в журнале «Nature» № 420 от 15 ноября 1877 г., в которой было дано краткое изложение речи А. Кекуле, произнесенной им 18 октября 1877 г. при вступлении в должность ректора Боннского университета. В 1878 г. эта речь Кекуле была издана отдельной брошюрой под названием «Научные цели и достижения химии». — 155.

⁹⁹ *Haeckel E.* Die Perigenesis der Plastidule. Berlin, 1876, S. 13. — 155.

¹⁰⁰ *Кривая Лотара Мейера* — графическое изображение соотношения между атомными весами и атомными объемами; была составлена немецким химиком Л. Мейером и опубликована в 1870 г. в его статье «Природа химических элементов как функция их атомных весов» в журнале «Annalen der Chemie und Pharmacie» («Анналы химии и фармации»), 7-й дополнительный том, выпуск 3.

Открытие закономерной связи между атомным весом и физическими и химическими свойствами

химических элементов принадлежит великому русскому ученому Д. И. Менделееву, который впервые сформулировал периодический закон химических элементов в марте 1869 г. в статье «О соотношении свойств с атомным весом элементов», напечатанной в «Журнале Русского химического общества». Л. Мейер тоже был на пути к установлению периодического закона, когда узнал об открытии Менделеева. Составленная Л. Мейером кривая наглядно иллюстрировала открытый Менделеевым закон, однако она выражала его внешним и, в отличие от таблицы Менделеева, односторонним образом.

В своих выводах Менделеев пошел гораздо дальше Мейера. На основе открытого им периодического закона Менделеев предсказал существование и специфические свойства еще не известных в то время химических элементов, тогда как Мейер в своих последующих работах обнаружил непонимание сущности периодического закона. — 156.

¹⁰¹ См. примеч. 22. — 157.

¹⁰² *Naeckel E. Natürliche Schöpfungsgeschichte. 4. Aufl. Berlin, 1873, S. 538, 543, 588; Anthropogenie. Leipzig, 1874, S. 460, 465, 492. — 157.*

¹⁰³ *Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук, § 99, Добавление. — 157.*

¹⁰⁴ Этот отрывок написан на отдельном листе, снабженном пометкой «Noten» («Примечания»). Возможно, что он представляет собой первоначальный набросок второго «Примечания» к «Анти-Дюрингу»: «О „механическом“ понимании природы» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 566—570*). — 157.

¹⁰⁵ *Схема натурфилософии* представляет собой краткую запись содержания тех параграфов работы Гегеля «Энциклопедия философских наук» (*Hegel G. W. F. Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften*), которые посвящены философии природы. Эта запись была сделана Марксом в 1839 г. в «Тетрадах по эпикурейской философии», а именно на пяти страницах в конце пятой тетради. Возможно, что схема была составлена Марксом в связи с рассмотрением в пятой тетради характера и особенностей натурфилософии Эпикура в порядке сопоставления ее с современными Марксу интерпретациями натурфилософии, в частности и Гегеля.

Схема Маркса дана в трех вариантах. Первый вариант охватывает содержание параграфов 252—334 «Энциклопедии философских наук» Гегеля и наиболее близко воспроизводит порядок изложения им предмета и его формулировки. Второй вариант резюмирует меньшее число параграфов, относящихся к философии природы, однако отличается значительной самостоятельностью в отношении систематизации и терминологии. Наиболее оригинальным в этом смысле является третий вариант, который в еще большей степени освобожден от специфической гегелевской терминологии и в то же время, несмотря на краткость, наиболее полно отражает содержание натурфилософии Гегеля. — 158.

¹⁰⁶ По-видимому, В. И. Ленин имеет в виду «Именной и предметный указатель» («Namen- und Sachregister») к «Переписке К. Маркса с Ф. Энгельсом» (см.: *Der Briefwechsel zwischen F. Engels und K. Marx 1844 bis 1883 / Herausgegeben von A. Bebel und Ed. Bernstein. Stuttgart, Dietz, 1913, Bd. 4, S. 507—536*). — 163.

РАЗДЕЛ III

¹ Энгельс имеет в виду хорал Лютера «Ein feste Burg ist unser Gott» («Господь — наш истинный оплот»). «Марсельзой Реформации» называет эту песнь Г. Гейне в своей работе «К истории религии и философии в Германии», книга вторая. — 167.

² Экземпляр своей только что напечатанной книги «De revolutionibus orbium coelestium» («Об обращении небесных кругов»), в которой излагалась гелиоцентрическая система мира, Коперник получил в день своей смерти — 24 мая (стар. стиль) 1543 г. — 167.

³ Согласно господствовавшим в химии XVIII в. взглядам, считалось, что процесс горения обусловлен наличием в телах, способных к горению, особого вещества — флогистона, который выделяется из таких тел во время горения. Поскольку, однако, было известно, что при прокаливании металлов на воздухе их вес увеличивается, — сторонники флогистонной теории пытались приписать флогистону физически бессмысленный, отрицательный вес. Несостоятельность этой теории показал выдающийся французский химик А. Л. Лавуазье, который дал правильное объяснение процесса горения как реакции соединения горящего вещества с кислородом. О той положительной роли, которую в свое время сыграла теория флогистона, Энгельс говорит в конце «Старого предисловия к „Анти-Дюрингу“» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 372*). — Подробно о теории флогистона Энгельс говорит в предисловии к II тому «Капитала» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 24, с. 19—20*). — 168.

⁴ Небулярная гипотеза Канта, согласно которой солнечная система развилась из первоначальной туманности (лат. *nebula* — туман), изложена в его сочинении «Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels, oder Versuch von der Verfassung und dem mechanischen Ursprunge des ganzen Weltgebäudes nach Newtonischen Grundsätzen abgehandelt». Königsberg; Leipzig, 1755 («Всеобщая естественная история и теория неба, или Опыт изложения устройства и механического происхождения всего мироздания по принципам Ньютона»). Кёнигсберг; Лейпциг, 1755). Книга была издана анонимно.

Гипотеза Лапласа об образовании солнечной системы была впервые изложена в последней главе его сочинения "Exposition du systeme du monde". Paris, l'an VI de la République Française 1796. Т. 1—2. («Изложение системы мира». Париж, IV год Французской Республики [1796]). В последнем подготовленном при жизни Лапласа, шестом издании книги, вышедшем уже после смерти автора, в 1835 г., изложение гипотезы было дано в виде последнего, VII примечания к сочинению.

Существование в мировом пространстве раскаленных газовых масс, подобных первоначальной туманности, которая предполагалась небулярной гипотезой Канта—Лапласа, — спектроскопическим путем доказал в 1864 г. английский астроном У. Хеггинс, который широко применил в астрономии созданный в 1859 г. Г. Кирхгофом и Р. Бунзеном спектральный анализ. Энгельс использовал здесь книгу А. Секки «Солнце» (см.: *Secchi A. Die Sonne. Braunschweig, 1872, S. 787, 789—790*; ср.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 592). — 169.

⁵ Имеется в виду мысль, высказанная И. Ньютоном в заключении ко второму изданию его основного труда «Математические начала натуральной философии», кн. III, Общее поучение. «До сих пор, — пишет Ньютон, — я изъяснил небесные явления и приливы наших морей на основании силы тяготения, но я не указывал причины самого тяготения». Перечислив затем некоторые свойства тяготения, Ньютон продолжает: «Причину же этих свойств силы тяготения я до сих пор не мог вывести из явлений, гипотез же я не измышляю [hypotheses non fingo]. Все же, что не выводится из явлений, должно называться *гипотезою*, гипотезам же метафизическим, физическим, механическим, скрытым свойствам, не место в экспериментальной философии. — В такой философии предложения выводятся из явлений и обобщаются помощью наведения» (т. е. индукции).

Имея в виду это высказывание Ньютона, Гегель в своей «Энциклопедии философских наук», № 98, Добавление 1-е, отмечал: «Ньютон. . . прямо предостерегал физику, чтобы она не впадала в метафизику. . .» — 169.

⁶ При работе над «Диалектикой природы» Энгельс пользовался книгой У. Р. Грова «The Correlation of Physical Forces». 3-rd ed., Лондон, 1855 («Соотношение физических сил». 3 изд. Лондон, 1855). Первое издание этой книги вышло в Лондоне в 1846 г. В основу ее положена лекция Грова, прочитанная им в Лондонском институте в январе 1842 г. и вскоре после этого опубликованная. — 170.

⁷ *Ланцетник (амфиокс)* — небольшое рыбообразное животное, представляющее собой переходную форму от беспозвоночных к позвоночным; водится в рядах морей и океанов.

Чешуйчатник (лепидосирен) — животное, принадлежащее к подклассу двоякодышащих рыб, у которых имеются и легкие, и жабры; водится в Южной Америке. — 171.

⁸ *Розозуб (цератод)* — двоякодышащая рыба, водится в Австралии.

Археоптерикс — ископаемое позвоночное животное, являющееся одним из древнейших представителей класса птиц и имеющее в то же время некоторые черты пресмыкающихся.

Энгельс использовал здесь книгу Г. А. Николсона «Руководство по зоологии», первое издание которой вышло в 1870 г. При работе над «Диалектикой природы» Энгельс пользовался одним из первых изданий, вышедшим не позднее 1874 г. Имеющееся в Институте марксизма-ленинизма пятое издание вышло в Эдинбурге и Лондоне в 1878 г. (*Nicholson H. A. A Manual of Zoology. 5-th ed. Edinburgh; London, 1878*). — 171.

⁹ В 1759 г. К. Ф. Вольф опубликовал свою диссертацию «Теория зарождения» («Theoria generationis»), в которой он опроверг учение о преформации и научно обосновал теорию эпигенеза.

Преформация — предобразование взрослого организма в зародышевой клетке. С метафизической точки зрения сторонников преформизма, господствовавшей среди биологов в XVII и XVIII веках, все части взрослого организма уже имеются в зародыше в свернутом виде, и, таким образом, развитие организма сводится к чисто количественному росту уже существующих органов, а развитие в собственном смысле, развития как новообразования (эпигенеза) не происходит. Теория эпигенеза была обоснована и развита рядом крупнейших биологов от Вольфа до Дарвина. — 171.

¹⁰ 24 ноября 1859 г. вышел в свет основной труд Ч. Дарвина «О происхождении видов». — 171.

¹¹ *Протисты* (от греч. πρῶτος — самый первый) — по классификации Геккеля, обширная группа простейших организмов, охватывающая как одноклеточные, так и бесклеточные организмы и образующая наряду с двумя царствами многоклеточных (растения и животные) — особое, третье царство органической природы. — 171.

¹² Здесь и в дальнейшем Энгельс использует книги: *Mädler J. H. Der Wunderbau des Weltalls, oder Populäre Astronomie, 5. Aufl. Berlin, 1861 (Медлер И. Г. Чудесное строение вселенной, или Популярная астрономия, 5 изд., Берлин, 1861)* и *Secchi A. Die Sonne Braunschweig, 1872 (Секки А. Солнце. Брауншвейг, 1872)*. — 172.

¹³ *Eozoon canadense* (зоозон канадензе) — ископаемое, найденное в Канаде и рассматривавшееся как остатки древнейших примитивных организмов. В 1878 г. немецкий зоолог К. Мёбиус опроверг мнение об органическом происхождении этого ископаемого. — 173.

¹⁴ Эта заметка представляет собой первоначальный набросок «Введения» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 345—363). — 174.

¹⁵ «Декларация независимости», принятая 4 июля 1770 г. на конгрессе в Филадельфии делегатами 13 английских колоний в Северной Америке, провозгласила отделение североамериканских колоний от Англии и образование независимой республики — Соединенных Штатов Америки. — 174.

¹⁶ Энгельс имеет в виду открытия английского ученого Блэка, который, пользуясь количественным методом, положил начало т. н. пневматической химии, английского ученого Пристли, который эмпирическим путем открыл кислород, и французского ученого Лавуазье, который теоретически объяснил это открытие и отверг теорию флогистона. В то время Энгельсу не были известны научные открытия и технические изобретения, сделанные в России; в частности, он не был знаком с трудами М. В. Ломоносова, который в середине XVIII в. заложил научные основы химии, начав разработку количественного анализа и химической атомистики и открыв закон сохранения вещества. — 176.

¹⁷ Имеется в виду Германская империя, основанная в январе 1871 г. под гегемонией Пруссии и не включающая в свой состав Австрию. — 176.

¹⁸ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 335—460. — 177.

¹⁹ Очевидно, Маркс имеет в виду работу: *A Prize Essay on the Comparative Merits of Competition and Cooperation.* London, 1834. — 177.

²⁰ Энгельс имеет в виду книгу И. Диггена: *Das Wesen der menschlichen Kopfarbeit. Dargestellt von einem Handarbeiter. Eine abermalige Kritik der reinen und praktischen Vernunft.* Hamburg, 1869 (Сущность головной работы человека. Изложено представителем физического труда: Новая критика чистого и практического разума. Гамбург, 1869). — 182.

²¹ См.: *Hegel G. W. F. Vorlesungen über die Philosophie der Geschichte. Zweiter Theil, zweiter Abschnitt (Гегель Г. В. Ф. Лекции по философии истории. Вторая часть, второй отдел).* Первое издание этой книги вышло в Берлине в 1837 г. — 185.

²² См.: *Маркс К.* Капитал, т. I. Предисловие к первому немецкому изданию (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 10). — 189.

²³ Имеется в виду работа К. Маркса «К критике гегелевской философии права», написанная Марксом в Крейцнахе летом 1843 г. В Институте марксизма-ленинизма при ЦК КПСС хранится незаконченная рукопись этой работы, в которой дается развернутый критический анализ §§ 261—313 работы Гегеля «Основы философии права». Маркс намеревался подготовить к печати и опубликовать свой обширный труд «К критике гегелевской философии права» вслед за появившимся в «*Deutsch-Französische Jahrbücher*» («Немецко-Французском Ежегоднике») в 1844 г. «Введением» к этой работе. Однако осуществить это намерение Марксу не удалось. Впервые на языке оригинала рукопись Маркса была опубликована Институтом марксизма-ленинизма в 1927 г. (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. I, с. 219—368, 414—429). — 190.

²⁴ В. И. Ленин цитирует предисловие к «К критике политической экономии». В статье «Карл Маркс» (1914) В. И. Ленин дает новый перевод приведенной цитаты (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 13, с. 6—8). — 190.

²⁵ «*Contract social*» («Общественный договор») — одна из основных работ Жан-Жака Руссо. Полное название произведения: «*Du Contract social; ou, Principes du droit politique*» («Об общественном договоре, или Принципы политического права»); издана в Амстердаме в 1762 г.; переведена на русский язык в 1906 г. Основная идея этой работы — утверждение, что всякий общественный строй должен являться результатом свободного соглашения, договора между людьми. Будучи идеалистической в своей основе, теория «общественного договора», выдвинутая накануне французской буржуазной революции XVIII в., сыграла тем не менее революционную роль. Она была выражением требований буржуазного равенства, призывом к уничтожению феодальных сословных привилегий и установлению буржуазной республики. — 191.

²⁶ См.: *Маркс К.* Капитал, т. I. (См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 383). — 194.

²⁷ *Энгельс Ф.* Предисловие к «Крестьянской войне в Германии» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 18, с. 498). — 194.

²⁸ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Из ранних произведений, 1956, с. 257—258. — 195.

²⁹ «*Deutsch-Französische Jahrbücher*» («Немецко-Французский Ежегодник») издавался в Париже под редакцией К. Маркса и А. Руге на немецком языке. Вышел в свет только первый, двойной выпуск в феврале 1844 г. В нем были опубликованы произведения К. Маркса «К еврейскому вопросу», «К критике гегелевской философии права. Введение», а также произведения Ф. Энгельса «Наброски к критике политической экономии» и «Положение Англии. Томас Карлейль. „Прошлое и настоящее”» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. I, с. 382—413, 414—429, 544—571, 572—597). Эти работы знаменуют окончательный переход Маркса и Энгельса к материализму и коммунизму. Главной причиной прекращения выхода журнала были принципиальные разногласия Маркса с буржуазным радикалом Руге. — 195.

³⁰ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 21—22. — 195.

³¹ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 33, с. 138—141. — 195.

³² См.: *Энгельс Ф.* Введение к английскому изданию работы «Развитие социализма от утопии к науке» (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 22, с. 302—305). — 195.

³³ В. И. Ленин имеет в виду работы Ф. Энгельса «Анти-Дюринг» (1878), «Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии» (1888), «Введение к английскому изданию» (1892) работы «Развитие социализма от утопии к науке» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 5—326; т. 22, с. 294—320; т. 21, с. 269—317). — 196.

³⁴ *Поворот к Гегелю* во второй половине XIX в. был характерен для развития буржуазной философии ряда европейских стран и США. В Англии он начался с выходом в свет в 1865 г. книги Джона Гутчисона Стирлинга «The Secret of Hegel» («Секрет Гегеля»).

Распространение гегелевской философии не привело к ее возрождению. Противоречивый характер философии Гегеля породил два противоположных направления в ее критике: Маркс и Энгельс, отчасти русские революционные демократы, развили ее революционную сторону, диалектику; буржуазные эпигоны Гегеля развивали (главным образом, в духе субъективного идеализма) различные стороны его консервативной философской системы. Последнее направление подготовило почву для возникновения в конце XIX—начале XX в. неогегельства — реакционного направления буржуазной философской мысли эпохи империализма, пытавшегося приспособить философию Гегеля к фашистской идеологии. — 196.

³⁵ Прагматизм — субъективно-идеалистическое направление буржуазной (главным образом американской) философии эпохи империализма; возник в конце 70-х годов XIX в. в США как отражение специфических черт развития американского капитализма, сменив господствовавшую религиозную философию.

Опираясь на субъективно-идеалистическую традицию английской философии от Беркли и Юма до Джона Стюарта Милля, используя отдельные стороны учений Канта, Маха и Авенариуса, Ницше и Анри Бергсона, американские прагматисты создали одно из самых реакционных философских течений современности, являющееся удобной формой теоретической защиты интересов империалистической буржуазии. Именно поэтому прагматизм получил очень широкое распространение в США, стал почти официальной американской философией. Странники прагматизма в различное время имелись в Англии, Италии, Германии, Франции и других странах. — 198.

³⁶ См.: *Энгельс Ф.* Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 21, с. 269—317); *Энгельс Ф.* Анти-Дюринг (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 5—326); *Маркс К. и Энгельс Ф.* Манифест Коммунистической партии (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 4, с. 419—459). — 199.

³⁷ Это выражение восходит к первой сатире римского поэта Ювенала. — 201.

³⁸ *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 10. — 203.

³⁹ *Маркс К.* Капитал, т. I (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 2, с. 84). — 203.

⁴⁰ *Маркс К.* К критике политической экономии (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 13, с. 16). — 203.

⁴¹ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 180—181. — 204.

⁴² *Маркс К.* Капитал, т. I (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 177). — 204.

⁴³ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 770, 771—773. — 206.

⁴⁴ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 30, с. 215—220, 225—226. — 207.

⁴⁵ См.: *Маркс К.* Капитал, т. III (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 25, ч. II, с. 363). — 207

⁴⁶ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 757. — 207.

⁴⁷ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 657. — 207.

⁴⁸ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 7, с. 85—86. — 208.

⁴⁹ *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 8, с. 211. — 208.

⁵⁰ *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 7, с. 85. — 208.

⁵¹ См.: *Маркс К.* Капитал, т. III (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 25, ч. II, с. 372). — 208.

⁵² См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 514—515. — 208.

⁵³ Ленин имеет в виду либеральных народников во главе с Н. К. Михайловским; критику взглядов этой «школы» Ленин дал в книге «Что такое „друзья народа“ и как они воюют против социал-демократов? (Ответ на статьи „Русского Богатства“ против марксистов)». — 211.

⁵⁴ «Русская Мысль» — ежемесячный литературно-политический журнал; выходил в Москве с 1880 по 1918 г., до 1905 г. — либерально-народнического направления (до 1885 г. — редактор В. М. Лавров). В 90-х годах, во время борьбы марксистов с либеральными народниками иногда

печатал на своих страницах статьи марксистов. В это время в «Русской Мысли» печатались демократические писатели: Д. Н. Мамин-Сибиряк, Г. И. Успенский, В. Г. Короленко, А. М. Горький, А. П. Чехов и др. После революции 1905 г. — орган контрреволюционного либерализма; выходил под редакцией П. Б. Струве. Выступал с проповедью национализма, «веховства», поповщины, с защитой помещичьей собственности.

Ленин называл «Русскую Мысль» — «Черносотенной Мыслью» (см.: Полн. собр. соч., т. 16, с. 459—460). — 211.

⁵⁵ В. И. Ленин имеет в виду произведение Фейербаха «Спиноза и Гербарт» (1836), напечатанное в IV томе второго издания Сочинений Фейербаха. — 214.

⁵⁶ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 500—501 и 495. — 215.

⁵⁷ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 4, с. 444. — 216.

⁵⁸ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 21, с. 171—172. — 216.

⁵⁹ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 292. — 216.

⁶⁰ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 21, с. 173. — 216.

⁶¹ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 22, с. 518. — 216.

⁶² В. И. Ленин цитирует письмо К. Маркса к А. Руге (сентябрь 1843 г.) (см.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 1, с. 381). — 218.

⁶³ В. И. Ленин имеет в виду С. Н. Южакова, политико-экономические воззрения которого подвергнуты критике особенно во втором выпуске книги «Что такое „друзья народа“ и как они воюют против социал-демократов?» Ни рукопись, ни гектографированное издание второго выпуска этой книги не найдены. — 218.

⁶⁴ См.: Энгельс Ф. Программа бланкистских эмигрантов Коммуны (Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 18, с. 510—517). — 220.

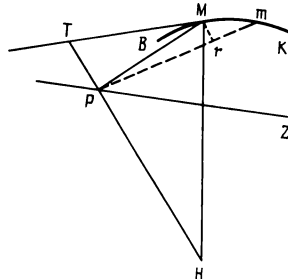
⁶⁵ В первом случае Энгельс имеет в виду замечание Гегеля о том, что в арифметике мышление «движется в сфере безмыслия» («Наука логики», кн. I, отд. II, гл. 2, Примечание об употреблении числовых определений для выражения философских понятий); во втором — указание Гегеля на то, что «уже натуральный ряд чисел обнаруживает узловую линию качественных моментов, проявляющихся в чисто внешнем поступательном движении» и т. д. (Там же, отд. III, гл. 2, Примечание о примерах узловых линий отношений меры и о том, что в природе якобы нет скачков). — 221.

⁶⁶ Это выражение встречается в книге Ш. Боссю «Трактаты о дифференциальном исчислении и интегральном исчислении» (*Bossut Ch. Traité de Calcul différentiel et de Calcul intégral*. Paris, 1798, т. 1, р. 38), на которую Энгельс ссылается в заметке «Прямое и кривое». В главе об «Интегральном исчислении с конечными разностями» Боссю рассматривает прежде всего такую задачу: «Интегрировать, или суммировать, целочисленные степени переменной величины x ». При этом Боссю предполагает, что разность (дифференциал) Δx является постоянной, и обозначает ее греческой буквой ω . Так как сумма (интеграл) от Δx , или от ω есть x , то сумма от $\omega \times 1$, или от ωx^0 , тоже будет равна x . Это равенство Боссю пишет так: $\Sigma \omega x^0 = x$. Затем Боссю выносит постоянную ω , помещая ее перед знаком суммирования, и получает выражение $\omega \Sigma x^0 = x$, а отсюда получается равенство $\Sigma x^0 = x/\omega$. Это последнее равенство используется далее у Боссю для нахождения величин Σx , Σx^2 , Σx^3 и т. д. и для решения других задач. — 223.

⁶⁷ *Bossut Ch. Traité de Calcul différentiel et de Calcul intégral*. Paris, an VI [1798], т. 1, р. 149 (Боссю Ш. Трактаты о дифференциальном исчислении и интегральном исчислении. Париж, год VI [1798], т. 1, с. 149). — 225.

⁶⁸ Так Боссю называет кривые, рассматриваемые в системе полярных координат. — 225.

⁶⁹ Энгельс имеет в виду фигуру 17 и объяснения к ней на стр. 148—151 книги Боссю. Фигура эта имеет следующий вид: BMK — кривая («полярная кривая»), MT — касательная к ней. P — полюс, или начало полярных координат. PZ — полярная ось. PM — ордината точки M (Энгельс называет ее «действительной абсциссой», современное обозначение — радиус-вектор). Pm — ордината бесконечно близкой к M точки m (Энгельс называет этот радиус-вектор «дифференциальной воображаемой абсциссой»). $MН$ — перпендикуляр к касательной MT . TPH — перпендикуляр к ординате PM . Mr — дуга, описываемая радиусом PM . Так как MPm — бесконечно малый угол, то PM и Pm считаются параллельными. Поэтому треугольники Mrt и TPM , а также треугольники $Mrmt$ и MPH — рассматриваются как подобные. — 225.



⁷⁰ *Wiedemann G.* Die Lehre vom Galvanismus und Elektromagnetismus. 2. Aufl. Braunschweig, 1872—1874. Работа Видемана состоит из трех книг: 1) том I — Учение о гальванизме; 2) том II, раздел I — Электродинамика, электромагнетизм и диамагнетизм; 3) том II, раздел 2 — Индукция и заключительная глава. Первое издание работы Видемана, в двух томах, вышло в Брауншвейге в 1861—1863 гг.; третье издание, под названием «Учения об электричестве», в четырех томах, — там же в 1884—1885 гг. — 225.

⁷¹ Эта заметка принадлежит к числу тех трех более крупных заметок («Noten»), которые Энгельс включил во вторую связь материалов «Диалектика природы» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, примеч. 447). Она представляет собой набросок «Примечания» к стр. 17—18 первого издания «Анти-Дюринга». Заголовок «О прообразах математического бесконечного в действительном мире» дан Энгельсом в оглавлении второй связи материалов «Диалектики природы». Заголовок же «К стр. 17—18: Согласие между мышлением и бытием. — Бесконечное в математике» фигурирует в начале самой этой заметки. — 225.

⁷² *Nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu* (нет ничего в уме, чего бы не было раньше в ощущениях) — основное положение сенсуализма. Содержание этой формулы восходит к Аристотелю (см. его сочинения «Вторая аналитика», кн. I, гл. 18, и «О душе», кн. III, гл. 8). — 226.

⁷³ Через \dot{x} , \dot{y} , \dot{z} Ньютон и его последователи обычно обозначали скорости изменения (флюксии) переменных x , y , z (флюент), т. е. производные от x , y , z по переменной, играющей роль «времени»; через $t\dot{x}$, $t\dot{y}$, $t\dot{z}$ — «моменты», соответствующие лейбницевым дифференциалам или бесконечно малым приращениям. Однако обозначения \dot{x} , \dot{y} , \dot{z} часто употреблялись ньютоновцами и для «моментов» или дифференциалов (см.: *Маркс К.* Математические рукописи. М.: Наука, 1968. Приложение, с. 580). — 226.

⁷⁴ По-видимому, В. И. Ленин имеет в виду рассуждения Ф. Энгельса в «Анти-Дюринге» о математической бесконечности и диалектическом характере доказательств в высшей математике (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 50—51, 138—139). — 227.

⁷⁵ Намек на двустихие «Вопрос права» из сатирического стихотворения Ф. Шиллера «Философы»:

Нос свой давно уже я для нюханья употребляю,

Можно ли мне доказать право свое на него?

(*Шиллер Ф.* Собр. соч. М., 1955, т. I, с. 243). — 227.

⁷⁶ В. И. Ленин, очевидно, имеет в виду высказывания Ф. Энгельса о дифференциальном и интегральном исчислении в «Анти-Дюринге» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 88—89, 123, 138—139, 141—142, 145—146). — 227.

⁷⁷ *Пифагорейцы* — последователи объективно-идеалистического учения древнегреческого философа Пифагора, объединившиеся в реакционный политический и религиозно-философский союз, который в VI в. до н. э. имел отделения в ряде городов Южной Италии. Считая сущностью явлений природы числа, образующие некий «космический порядок» — прообраз аристократического общественного «порядка», пифагорейцы рассматривали числа как самостоятельные существа, абсолютизировали, обожествляли их. Число десять, например, они считали священным, видели в нем основу счета и образ Вселенной. — 228.

⁷⁸ «*De coelo*» («О небе») — произведение Аристотеля, относящееся к группе натурфилософских сочинений; состоит из четырех книг, подразделяющихся на главы. В изданиях нового времени книги эти обозначаются римскими цифрами, главы — арабскими. — 228.

⁷⁹ «*De anima*» («О душе») — трактат Аристотеля, относящийся к группе натурфилософских сочинений и состоящий из трех книг, разделенных на главы. Характеризуя представления пифагорейцев о душе, Аристотель писал: «Некоторые из них говорили, что носящиеся в воздухе пылинки и составляют душу, другие же, что душа есть то, что их движет» (*Аристотель.* О душе, М., 1937, с. 9). Отмеченное В. И. Лениным ниже сравнение души с небом взято Аристотелем из диалога Платона «Тимей». — 229.

⁸⁰ Энгельс имеет в виду доклад Р. Клаузиуса «О втором начале механической теории теплоты», прочитанный 23 сентября 1867 г. на состоявшемся во Франкфурте-на-Майне 41-м съезде немецких естествоиспытателей и врачей. Доклад был издан отдельной брошюрой в Брауншвейге в 1867 г. — 230.

⁸¹ Имеются в виду лекции Гегеля по философии природы: *Hegel G. W. F. Werke.* Bd. VII. Erste Abteilung. «Vorlesungen über die Naturphilosophie als der Encyclopädie der philosophischen Wissenschaft im Grundrisse. Zweiter Theil.». Berlin, 1842, § 270 (*Гегель Г. В. Ф.* Соч., т. VII. Отдел первый. «Лекции по философии природы. Часть вторая Энциклопедии философских наук в сжатом очерке». Берлин, 1842, § 270). — 231.

⁸² В своем письме Марксу от 23 ноября 1882 г. Энгельс внес существенную поправку в вопрос о мере такой формы движения, как электричество. Энгельс опирался при этом на данное им в главе «Мера движения. — Работа» решение проблемы о двоякой мере механического движения и на опубликованную в журнале «Nature» № 669 от 24 августа 1882 г.

речь Вильгельма Сименса, произнесенную 23 августа 1882 г. на состоявшемся в Саутгемптоне 52-м съезде Британской ассоциации содействия прогрессу науки; в своей речи Сименс предложил ввести новую единицу электричества — ватт, выражающую действительную энергию электрического тока. Поэтому в указанном письме Марксу Энгельс определил различие между двумя единицами электричества — вольт и ваттом — как различие между мерой количества электрического движения в тех случаях, когда это движение не превращается в другие формы, и его мерой в тех случаях, когда оно превращается в другие формы движения. — 232.

⁸³ Библия, Книга Иисуса Навина, гл. 5. — 232.

⁸⁴ «Leibnizens und Huygens' Briefwechsel mit Papin» / Heraus gegeben von E. Gerland. Berlin, 1881 («Переписка Лейбница и Гюйгенса с Папеном». Издал Э. Герланд. Берлин, 1881). — 233.

⁸⁵ *Thomson Th.* An Outline the Sciences of Heat and Electricity. 2nd. ed. London, 1840, p. 281. Первое издание вышло в Лондоне в 1830 г. — 233.

⁸⁶ Эту цитату из Фарадея Томсон приводит на стр. 400 второго издания своей книги. Цитата взята из работы Фарадея «Experimental Researches in Electricity», 12-th Series («Экспериментальные исследования в области электричества», 12-я серия), опубликованной в журнале лондонского «Королевского общества» «Philosophical Transactions» («Философские труды»), 1838 г., стр. 105. У Томсона конец цитаты дан неточно. Если восстановить текст Фарадея, то перевод этого места должен гласить: «как если бы мы вместо разряжающихся частиц имели металлическую проволоку». — 235.

⁸⁷ *Hegel G. W. F. Werke.* Bd. VII. Abt. I, Berlin, 1842, S. 346, 348, 349. — 235.

⁸⁸ В дальнейшем на основе обобщения новых экспериментальных данных, прежде всего опыта Майкельсона (1881 г.), в специальной теории относительности Эйнштейна (1905 г.) было установлено, что скорость распространения света в вакууме (c) является универсальной физической константой и имеет значение предельной скорости. Скорость перемещения электрически заряженных частиц всегда меньше c . — 237.

⁸⁹ Энгельс излагает опыты Фавра по книге Видемана, т. II, разд. 2, стр. 521—522. — 238.

⁹⁰ В настоящее время, на основе более точных измерений, механический эквивалент теплоты принимается равным 426,5 ккал. — 239.

⁹¹ *Бэкон Ф.* Новый Органон (*Novum Organum*), книга вторая, афоризм XX. Это сочинение Бэкона вышло в Лондоне в 1620 г. — 240.

⁹² Ср. замечания Гегеля о том, что в силе «нет никакого другого содержания кроме того, которое имеется в самом явлении», и что это содержание «только высказывается в форме рефлектированного в себя определения — силы», в результате чего получается «пустая тавтология» (*Гегель Г. В. Ф.* Наука логики, кн. II, отд. I, гл. 3, Примечание о формальном способе объяснения из тавтологических оснований). — 242.

⁹³ *Гегель Г. В. Ф.* Философия природы, § 266, Примечание. — 242.

⁹⁴ Энгельс имеет в виду изданную анонимно книгу П. Л. Лаврова «Опыт истории мысли», т. I, С.-Петербург, 1875. В главе «Космическая основа истории мысли», на стр. 109 этой книги, Лавров пишет: «Угасшие солнца с мертворою системою планет и спутников продолжают свое движение в пространстве, пока не попадут в образующуюся новую туманность. Тогда остатки умершего мира становятся материалом для ускорения процесса образования нового мира». А в сноске Лавров приводит мнение Цёльнера о том, что состояние окоченения угасших небесных тел «может быть прекращено лишь внешними влияниями, например теплотою, развито при столкновении с каким-либо другим телом». — 243.

⁹⁵ См.: примеч. 80. — 243.

⁹⁶ См. примеч. 80. — 244.

⁹⁷ Энгельс, вероятно, имеет в виду стр. 16 брошюры Клаузиуса, где упоминается об эфире, находящемся вне небесных тел. Здесь же, на стр. 6, предполагается тот же эфир, но как находящийся не вне тел, а в промежутках между их частицами. — 244.

⁹⁸ *Horror vacui* — боязнь пустоты. До середины XVII в. в естествознании господствовало идущее еще от Аристотеля воззрение, что «природа боится пустоты», т. е. не допускает образования пустого пространства. Этой «боязнью пустоты» объясняли, в частности, поднятие воды в насосе. В 1643 г. Торричелли открыл атмосферное давление и тем самым опроверг аристотелевские представления о невозможности пустоты. — 244.

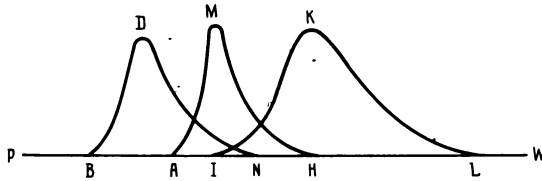
⁹⁹ Фамилия Лаврова написана у Энгельса русскими буквами. Энгельс имеет в виду книгу Лаврова «Опыт истории мысли» (см. примеч. 110). В главе «Космическая основа истории мысли», на стр. 103—104 этой книги, Лавров упоминает о взглядах различных ученых (Ольберса, В. Струве и др.) на угасание света, идущего с очень больших расстояний. — 245.

¹⁰⁰ Библия, Евангелие от Иоанна, гл. 1. — 245.

¹⁰¹ *Fick A.* Die Naturkraefte in ihrer Wechselbeziehung. Würzburg, 1869. — 245.

¹⁰² *Maxwell J. C.* Theory of Heat. 4-th ed. London, 1875, p. 76, 185. — 245.

¹⁰³ Энгельс имеет в виду приведенную на стр. 632 книги Секки диаграмму, показывающую соотношение между длиной волны и интенсивностью теплового, светового и химического действий солнечных лучей. Эта диаграмма воспроизводится здесь в ее основных частях:



Кривая *BDN* изображает интенсивность теплового излучения от самых длинноволновых тепловых лучей (у точки *B*) до самых коротковолновых (у точки *N*). Кривая *AMH* изображает интенсивность световых лучей от самых длинноволновых (у точки *A*) до самых коротковолновых (у точки *H*). Кривая *IKL* изображает интенсивность химических лучей от самых длинноволновых (у точки *I*) до самых коротковолновых (у точки *L*). Во всех трех случаях интенсивность лучей представлена расстоянием рассматриваемой точки кривой от линии *PW*. — 245.

¹⁰⁴ Гегель Г. В. Ф. *Философия природы*, § 320, Добавление. — 245.

¹⁰⁵ Здесь и далее Энгельс делает выписки из книги: *Thomson Th. An Outline of the Sciences of Heat and Electricity*. 2-nd ed. London, 1840. Эти выписки Энгельс использовал в главе «Электричество». — 246.

¹⁰⁶ Здесь и в следующей заметке Энгельс ссылается на книгу: *Guthrie F. Magnetism and Electricity*. London; Glasgow, 1876. На стр. 210 Гатри пишет: «Сила тока пропорциональна количеству цинка, растворенного в батарее, т. е. подвергшегося окислению, и пропорциональна той теплоте, которую освободило бы окисление этого цинка». — 247.

¹⁰⁷ Имеется в виду работа Видемана «Учение о гальванизме и электромагнетизме», кн. III, стр. 418 (см. примеч. 85). — 247.

¹⁰⁸ Открытие *икс-лучей, лучей Беккереля, радия* положило начало развитию атомной физики. Икс-лучи (*X*-лучи, рентгеновские лучи) — коротковолновое электромагнитное излучение, проникающее через среды, непрозрачные для видимого света. Икс-лучи были открыты немецким физиком В. К. Рентгеном в декабре 1895 г.; он же описал основные свойства нового вида излучения, природа которого была раскрыта позднее.

В 1896 г. французский физик А. А. Беккерель, изучая действие различных люминесцирующих веществ на фотографическую пластинку, обнаружил, что урановая соль действует на фотопластинку в темноте, даже без предварительного облучения. Дальнейшие опыты Беккереля показали, что это действие вызвано новым видом излучения, отличным от рентгеновского.

Исследованием нового излучения занялись Пьер Кюри и Мария Склодовская-Кюри, установившие, что оно является неизвестным до тех пор свойством вещества, названным ими радиоактивностью. В результате опытов Кюри были открыты два новых радиоактивных элемента: полоний и радий (1898). В дальнейшем было установлено, что лучи Беккереля состоят из трех компонентов (альфа-, бета- и гамма-лучей). — 249.

¹⁰⁹ Это открытие было сделано Дж. К. Максвеллом. Обобщая опыты М. Фарадея по изучению электромагнитных явлений, он создал теорию электромагнитного поля, из которой следовало, что изменения электромагнитного поля распространяются со скоростью света. На основании своих исследований Максвелл в 1865 г. сделал заключение, что свет представляет собой электромагнитные колебания. Теория Максвелла была экспериментально подтверждена в 1866—1869 гг. Г. Герцем, доказавшим существование электромагнитных волн. — 249.

¹¹⁰ При изучении явления радиоактивности были открыты особого рода излучения: альфа-, бета- и гамма-лучи. В 1903 г. Э. Резерфорд и Ф. Содди предположили, что радиоактивность представляет собой самопроизвольное превращение одних химических элементов в другие. Это предположение было вскоре подтверждено У. Рамсэем и Ф. Содди, обнаружившими гелий среди продуктов радиоактивного распада радона (1903). Вслед за этим было установлено, что гелий образуется при распаде радия и других радиоактивных элементов, обладающих альфа-радиоактивностью. Факт образования гелия при распаде радиоактивных элементов послужил важным аргументом в пользу теории радиоактивных превращений. Полностью объяснить этот факт можно было лишь предположив, что альфа-лучи представляют собой ядра атомов гелия, что было подтверждено в 1909 г. опытами Э. Резерфорда и Т. Ройдса. — 249.

¹¹¹ В. И. Ленин пользуется понятием эфира, общепринятым в физике еще в начале XX в. Идея эфира как особой материальной среды, заполняющей все пространство и являющейся носителем света, сил тяготения и т. п., была выдвинута в XVII в. Позднее для объяснения различных явлений вводились понятия различных, независимых друг от друга видов эфира (электрического, магнитного и др.). Наибольшее развитие в связи с успехами волновой теории света получила гипотеза светового эфира (Х. Гюйгенс, О. Френель и др.); в дальнейшем возникла гипотеза единого эфира. Однако по мере развития науки понятие эфира приходило

в противоречие с новыми фактами. Несостоятельность гипотезы эфира как универсальной механической среды была доказана теорией относительности; рациональные моменты, содержащиеся в гипотезе эфира, нашли отражение в квантовой теории поля (понятие вакуума). — 249.

¹¹² В. И. Ленин неоднократно указывал на ограниченный характер критики махизма Г. В. Плехановым. В 1905 г. в связи с его предисловием ко второму русскому изданию работы Ф. Энгельса «Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии» Ленин писал: «Как мелки его выходы и „уколы“ против махистов! Для меня они тем досаднее, что, по существу, критика Маха мне кажется у Плеханова верной» (Ленинский сборник XXVI, с. 21). В 1907—1908 годах в работах «Основные вопросы марксизма», «Materialismus militans» и др. Плеханов выступил с критикой махизма и его сторонников в России (Богданова, Луначарского и др.) и указал на несостоятельность их попыток соединить марксизм с субъективно-идеалистической философией Маха и Авенариуса. При этом Плеханов «не столько заботился об опровержении Маха, сколько о нанесении фракционного ущерба большевизму» (Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 18, с. 377).

Борьба Плеханова против махизма сыграла положительную роль в защите марксистской философии от нападок ревизионистов. Однако он не дал глубокого теоретического анализа эмпириокритицизма, не раскрыл непосредственную связь махизма с кризисом естествознания, ограничившись критикой идеалистической гносеологии отдельных его представителей. — 249.

¹¹³ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 21, с. 286. — 249.

¹¹⁴ См.: Энгельс Ф. Анти-Дюринг (Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 20, с. 59). — 249.

¹¹⁵ Характеристика понятия массы, данная А. Пуанкаре и приведенная В. И. Лениным, соответствует уровню развития физики того времени. Последовавшее за открытием электрона развитие электронной теории привело к возможности объяснить природу массы электрона. Дж. Дж. Томсон выдвинул гипотезу, согласно которой собственной масса электрона обусловлена энергией его электромагнитного поля (т. е. инерция электрона обязана инерции поля); было введено понятие электромагнитной массы электрона, которая оказалась зависящей от скорости его движения; механическая же масса электрона, равно как и любой другой частицы, считалась неизменной. Наличие механической массы должны были обнаружить опыты по исследованию зависимости электромагнитной массы электрона от скорости. Однако эти опыты, поставленные в 1901—1902 гг. В. Кауфманом, неожиданно показали, что электрон ведет себя так, как если бы вся его масса имела электромагнитную природу. Отсюда был сделан вывод об исчезновении у электрона механической массы, которая прежде считалась неотъемлемым свойством материи. Это обстоятельство послужило поводом для различного рода философских спекуляций, заявлений об «исчезновении материи», неосновательность которых доказал В. И. Ленин. Дальнейшее развитие физики (теория относительности) показало, что механическая масса так же зависит от скорости движения и что массу электрона нельзя целиком свести к электромагнитной массе. — 250.

¹¹⁶ «L'Année Psychologique» («Психологический Ежегодник») — орган группы французских буржуазных психологов-идеалистов; выходит в Париже с 1894 г. Вначале издавался А. Бине, позднее — А. Пьероном. — 253.

¹¹⁷ Положительным электроном в физике конца XIX—начала XX в. называли частицу, несущую элементарный заряд положительного электричества. Существование положительного электрона в современном понимании (позитрона) было предсказано в 1928 г. английским физиком П. А. М. Дираком; в 1932 г. американский физик К. Андерсон открыл позитрон в составе космических лучей. — 254.

¹¹⁸ Представление о сложности атома возникло в конце XIX в. в результате открытия периодической системы элементов Д. И. Менделеева, электромагнитной природы света, электрона, явления радиоактивности. Было предложено несколько моделей атома. В. И. Ленин рассматривает как наиболее вероятную планетарную модель атома, идея которой в виде догадки была высказана в конце XIX в. Экспериментальное подтверждение она получила в опытах Э. Резерфорда, который исследовал прохождение альфа-частиц (положительно заряженных ядер гелия) через различные вещества и пришел к выводу, что положительный заряд сосредоточен в центре атома и занимает очень малую часть его объема. В 1911 г. он предложил модель, согласно которой в центре атома находится положительно заряженное ядро, с массой, почти равной всей массе атома, а вокруг ядра по различным орбитам — подобно планетам Солнечной системы — вращаются электроны; однако эта модель не могла объяснить стабильность атома. Первая успешная попытка создания теории строения атома базировалась на модели Резерфорда и была связана с введением так называемых квантовых постулатов П. Бора (1913). Согласно этой первой квантовой теории атома, электрон движется по одной из «стабильных» орбит (соответствующих определенным дискретным значениям энергии) без излучения; излучение или поглощение атомом определенной порции энергии имеет место лишь при переходе электрона с одной орбиты на другую.

Дальнейшее развитие физики обогатило представление о строении атома. Важнейшую роль при этом сыграло предсказание Л. де Бройлем волновых свойств микрообъектов и последовавшее за ним создание Э. Шрёдингером, В. Гейзенбергом и др. квантовой механики. Согласно

современным представлениям, ядро атома окружено облаком электронов, находящихся на различных орбитах, которым соответствуют определенные значения энергии, и образующих вместе с ядром единую взаимосвязанную систему.

В ходе развития физики было выяснено, что ядро атома состоит из «элементарных» частиц — нуклонов (протонов и нейтронов); у электрона, кроме массы и заряда, которые были известны еще в начале XX века, были открыты новые свойства и возможность его превращения в другие частицы. Наряду с электроном был открыт ряд новых различных по своим свойствам «элементарных» частиц (фотоны, протоны, нейтроны, нейтрино, различные виды мезонов и гиперонов). Удалось также открыть частицы, некоторые характеристики которых совпадают с соответствующими характеристиками известных ранее «элементарных» частиц, а другие — равны им по величине, но противоположны по знаку (античастицы).

Прогресс познания строения вещества привел к овладению человеком ядерными процессами, использованию ядерной энергии, означавшему начало новой технической революции, которая имеет огромное значение для будущего всего человечества. — 254.

¹¹⁹ «*Revue générale des sciences pures et appliquées*» («Всеобщее Обзорение Теоретических и Прикладных Наук») — журнал, в котором печатаются естественнонаучные статьи; выходит в Париже с 1890 г.; основатель журнала Л. Оливье. — 254.

¹²⁰ По-видимому, имеется в виду механическая масса, считавшаяся в классической физике вечным и неизменным свойством материи. — 254.

¹²¹ *Kopp H.* Die Entwicklung der Chemie in der neueren Zeit. Abt. I. München, 1871, S. 105 (*Konn Г.* Развитие химии в новейшее время. Отдел I. Мюнхен, 1871, с. 105). — 265.

¹²² *Liebig J.* Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie. 7. Aufl. Braunschweig, Th. 1, 1862, S. 72—73 (*Либих Ю.* Химия в приложении к земледелию и физиологии. 7 изд. Брауншвейг, 1862, ч. 1, с. 72—73). — 266.

¹²³ Согласно терминологии Гегеля, «узловые точки» — это определенные моменты движения, когда в результате постепенного количественного изменения внезапно наступает качественное превращение, качественный скачок. См.: *Гегель Г. В. Ф.* Наука логики, кн. I, отд. III, гл. 2. Примечание о примерах узловых линий отношений меры и о том, что в природе якобы нет скачков. — 266.

¹²⁴ Маркс имеет в виду III главу первого издания первого тома «Капитала»; во втором и последующих изданиях ей соответствуют пять глав (V—IX) третьего отдела (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 188—321).

В упоминаемом здесь примечании к тексту первого издания Вюрц был охарактеризован как человек, впервые научно развивший молекулярную теорию. В результате дополнительного изучения истории этого вопроса Маркс во втором издании первого тома «Капитала» (1872) опустил упоминание о Вюрце; в третьем издании этого тома Энгельс уточнил также оценку роли Лорана и Жерара (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 318—319, Примеч. 205a). — 267.

¹²⁵ Имеется в виду работа К. Шорлеммера «Researches on the Hydrocarbons of the Series C_nH_{2n+2} » («Исследования углеводородов ряда C_nH_{2n+2} »), которая была прочитана им на заседании Лондонского королевского общества 14 мая 1868 г. — 267.

¹²⁶ Имеется в виду книга: *Roscoe H. E.* Kurzes Lehrbuch der Chemie nach den neuesten Ansichten der Wissenschaft. Deutsche Ausgabe, unter Mitwirkung des Verfassers bearbeitet von Carl Schorlemmer. Braunschweig, 1867 (*Роско Г. Э.* Краткий учебник химии, составленный в соответствии с новейшими научными воззрениями. Немецкое издание, обработанное Карлом Шорлеммером при участии автора. Брауншвейг, 1867). Об изомерии спиртов говорится на стр. 297—298. — 267.

¹²⁷ Колледж Оуэнса — высшее учебное заведение в Манчестере, основанное в 1851 г. на средства, завещанные для этой цели манчестерским купцом Джоном Оуэнсом. — 268.

¹²⁸ В. И. Ленин имеет в виду замечание Л. Фейербаха в произведении «Vorläufige Thesen zur Reform der Philosophie», 1842 («Предварительные тезисы к реформе философии»): «Философ должен включить в состав самой философии ту сторону человеческого существа, которая не философствует, которая скорее стоит в оппозиции к философии, к абстрактному мышлению, словом, то, что Гегелем низведено к роли примечания» (*Фейербах Л.* Избр. филос. произведения, 1955, т. 1, с. 124). — 269.

¹²⁹ В 1885 г. при подготовке второго издания «Анти-Дюринга» Энгельс предполагал дать к этому месту примечание, набросок которого («О механическом понимании природы») он отнес впоследствии к материалам «Диалектики природы» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 566—570). — 270.

¹³⁰ *Darwin Ch.* The Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life. 6-th ed. London, 1872, p. 428 (*Дарвин Ч.* Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в Борьбе за жизнь. 6 изд. Лондон, 1872, с. 428); курсив Энгельса. Это — последнее издание, в котором

Дарвин внес дополнения и исправления. Первое издание книги, под названием «On the Origin of Species» etc. («О происхождении видов» и т. д.), вышло в Лондоне в 1859 г.

Ниже, на стр. 74, Энгельс ссылается на то же издание книги Дарвина. — 274.

¹³¹ *Haecckel E. Natürliche Schöpfungsgeschichte: Gemeinverständliche wissenschaftliche Vorträge über die Entwicklungslehre im Allgemeinen und diejenige von Darwin, Goethe und Lamarck im Besonderen* 4. Aufl. Berlin, 1873 (*Геккель Э. Естественная история творения: Общедоступные научные лекции об эволюционном учении вообще и об эволюционном учении Дарвина, Гёте и Ламарка в особенности*. 4 изд. Берлин, 1873). Первое издание книги вышло в Берлине в 1868 г.

Протисты (от греч. πρῶτιστος — самый первый) — по классификации Геккеля, обширная группа простейших организмов, охватывающая как одноклеточные, так и бесклеточные организмы и образующая наряду с двумя царствами многоклеточных (растения и животные) — особое, третье царство органической природы.

Монера (от греч. μονήρης — простой) — по Геккелю, безъядерный и совершенно бесструктурный комочек белка, выполняющий все существенные функции жизни: питание, движение, реакция на раздражение, размножение. Геккель различал первоначальные, в настоящее время вымершие монеры, которые возникли путем самопроизвольного зарождения (архигонные монеры), и современные, еще живущие монеры. Первые были исходным пунктом развития всех трех царств органической природы; из архигонной монеры исторически развилась клетка. Вторые относятся к царству протистов и образуют его первый, простейший класс; современные монеры представлены, по Геккелю, различными видами: *Protamoeba primitiva* (протамеба), *Protomouxa aurgantiaca*, *Bathybius Haecckelii* (батыбий).

Термины «протисты» и «монеры» были введены Геккелем в 1866 г. (в его книге «Общая морфология организмов»), однако в науке не утвердились. В настоящее время организмы, рассматривавшиеся Геккелем как протисты, классифицируются либо как растения, либо как животные. Существование монер в дальнейшем также не подтвердилось. Однако общая идея развития клеточных организмов из доклеточных образований и идеи дифференциации первоначальных живых существ на растения и животных стали в науке общепризнанными. — 274.

¹³² *Зоофиты* (Pflanzentiere — животнорастения) — название, которым с XVI в. обозначалась группа беспозвоночных животных (преимущественно губки и кишечнополостные), имеющих некоторые черты, считавшиеся признаками растений (например, прикрепленный образ жизни); зоофитов считали поэтому формами, промежуточными между растениями и животными. С середины XIX в. термин «зоофиты» употреблялся как синоним кишечнополостных животных; в настоящее время он вышел из употребления. — 276.

¹³³ Упомянутая классификация была дана в книге: *Huxley T. H. Lectures on the Elements of Comparative Anatomy*. London, 1864, lecture V (*Гексли Т. Г. Лекции об элементах сравнительной анатомии*. Лондон, 1864, лекция V). Эта классификация положена в основу книги Г. А. Николсона «Руководство по зоологии» (первое издание вышло в 1870 г.), которой пользовался Энгельс при работе над «Анти-Дюрингом» и «Диалектикой природы». — 276.

¹³⁴ *Искусственные клетки Траубе* — неорганические образования, представляющие собой модели живых клеток, способные воспроизводить обмен веществ и рост и служащие для исследования отдельных сторон жизненных явлений; были созданы, путем смешивания коллоидальных растворов, немецким химиком и физиологом М. Траубе. Сообщение о своих опытах Траубе сделал на 47-м съезде немецких естествоиспытателей и врачей в Бреславле 23 сентября 1874 г. Маркс и Энгельс высоко оценили это открытие Траубе (см. письма Маркса П. Л. Лаврову 18 июня 1875 г. и В. А. Фрейнду 21 января 1877 г.). — 278.

¹³⁵ *Гегель Г. В. Ф.* Энциклопедия философских наук, § 81, Добавление 1-е: «Жизнь, как таковая, носит в себе зародыш смерти». — 280.

¹³⁶ *Плазмогонией* Геккель называл такое гипотетическое зарождение организмов, когда организм возникает в некоторой органической жидкости, в отличие от *автогонии*, т. е. прямого возникновения живой протоплазмы из неорганических веществ. — 280.

¹³⁷ Речь идет об опытах по вопросу о самозарождении, проведенных Л. Пастером в 1860 г. Этими опытами Пастер доказал, что в сосудах с питательной (органической) жидкостью микроорганизмы (бактерии, грибки, инфузории) развиваются лишь из тех зародышей, которые уже раньше там содержались или попали туда из окружающего воздуха. Отсюда Пастер сделал вывод не только о невозможности самозарождения ныне живущих микроорганизмов, но и о невозможности самозарождения вообще. — 281.

¹³⁸ См. примеч. 134. — 281.

¹³⁹ Энгельс имеет в виду годичный доклад Дж. Дж. Олмена Линнеевскому обществу, сделанный 24 мая 1875 г. Доклад был напечатан под названием «Новейший прогресс в наших знаниях о ресничных инфузориях» в журнале «Nature» №№ 294—296 от 17 и 24 июня и 1 июля 1875 г. — 282.

¹⁴⁰ Энгельс имеет в виду подписанную инициалами J. F. В. рецензию на книгу: *Croll J. Climate and Time in their Geological Relations: a Theory of Secular Changes of the Earth's Climate*. London, 1875 (*Кролл Дж. Климат и время в их геологических соотношениях: Теория вековых изменений климата Земли*. Лондон, 1875). Рецензия была напечатана в журнале «*Nature*» №№ 294—295 от 17 и 24 июня 1875 г. — 282.

¹⁴¹ Энгельс имеет в виду статью Дж. Тиндаля «Об оптических изменениях атмосферы в связи с явлениями гниения и заражения», представляющую собой краткое изложение его доклада, прочитанного в Королевском обществе 13 января 1876 г. Статья была напечатана под названием «Проф. Тиндаль о зародышах» в журнале «*Nature*» №№ 326—327 от 27 января и 3 февраля 1876 г. — 282.

¹⁴² Здесь и ниже Энгельс ссылается на книгу: *Haeckel E. Natürliche Schöpfungsgeschichte*. 4. Aufl. Berlin, 1873. Таблица I находится между стр. 168 и 169 этого издания, а объяснения к ней — на стр. 664—665. — 282.

¹⁴³ Здесь и ниже Энгельс ссылается на книгу: *Nicholson H. A. A Manual of Zoology* (см. примеч. 8). — 282.

¹⁴⁴ Энгельс ссылается, по всей вероятности, на книгу: *Wundt W. Lehrbuch der Physiologie der Menschen* (*Вундт В. Учебник физиологии человека*). Первое издание книги вышло в Эрлангене в 1865, второе и третье — там же в 1868 и 1873 гг. — 282.

¹⁴⁵ *Зоофиты* — см. примеч. 132. — 283.

¹⁴⁶ В четвертом издании своей книги «Естественная история творения» Геккель перечисляет следующие пять первых ступеней эмбрионального развития многоклеточных животных: *Mopogula*, *Ovulum*, *Mogula*, *Planula* и *Gastrula*, — которые, по мысли Геккеля, соответствуют пяти первым стадиям развития животного мира в целом. В дальнейших изданиях книги Геккеля эта схема подверглась существенным изменениям. Но основная идея Геккеля, положительно оцениваемая Энгельсом, идея о параллелизме между индивидуальным развитием организма (онтогенезом) и историческим развитием данной органической формы (филогенезом), прочно утвердилась в науке. — 283.

¹⁴⁷ Слово «*батибий*» (*bathybius*) означает «живущий в глубине». В 1868 г. Т. Г. Гексли описал извлеченную со дна океана вязкую слизь, приняв ее за первичную бесструктурную живую материю — протоплазму. В честь Э. Геккеля он назвал это, как он думал, простейшее живое существо *Bathybius Haeckelii*. Геккель считал, что батибий является одним из видов современных, еще живущих монер. В дальнейшем было доказано, что батибий не имеет ничего общего с протоплазмой и представляет собой неорганическое образование. О батибии и заключенных в нем маленьких известковых камешках см.: *Haeckel E. Natürliche Schöpfungsgeschichte*, 4. Aufl. Berlin, 1873, S. 165—166, 306, 379. — 283.

¹⁴⁸ В первом томе «Общей морфологии организмов» (*Haeckel E. Generelle Morphologie der Organismen*. Berlin, 1866) Геккель в четырех больших главах (VIII—XI) трактует о понятии органического индивида, о морфологической и физиологической индивидуальности организмов. Понятие индивида рассматривается также в ряде мест книги Геккеля «Антропология, или История развития человека» (*E. Haeckel. Anthropogenie oder Entwicklungsgeschichte des Menschen*. Leipzig, 1874). Геккель делит органические индивиды на шесть классов или порядков: пластиды, органы, антимеры, метамеры, особи, кормусы. Индивидами первого порядка являются доклеточные органические образования типа монер (цитоды) и клетки, это — «элементарные организмы». Индивиды каждого порядка, начиная со второго, состоят из индивидов предшествующего порядка. Индивиды пятого порядка являются — у высших животных — «индивидами» в узком смысле.

Кормус — морфологический индивид шестого порядка, представляет собой колонию индивидов пятого порядка; примером может служить цепь морских светляков.

Метамера — морфологический индивид четвертого порядка, представляет собой повторяющуюся часть тела индивида пятого порядка. Примером метамер могут служить явления (сегменты) ленточного червя. — 283.

¹⁴⁹ «Естественный отбор, или выживание наиболее приспособленных» — название IV главы книги Дарвина «Происхождение видов». — 284.

¹⁵⁰ Содержание этой заметки почти дословно совпадает с содержанием письма Энгельса П. Л. Лаврову от 12 ноября 1875 г. — 284.

¹⁵¹ *Bellum omnium contra omnes* (война всех против всех) — выражение Т. Гоббса, встречается в его сочинениях «О гражданине», предисловие к читателям, и «Левиафан», гл. XIII—XIV. — 285.

¹⁵² *Гегель Г. В. Ф.* Наука логики, кн. III, отд. III, гл. I. — 285.

¹⁵³ Энгельс указывает на конец второй части гегелевской «*Логики*» («Наука логики», кн. II, отд. III, гл. 3, Взаимодействие, и «Энциклопедия философских наук», ч. I, отд. II, Взаимодействие). Гегель сам упоминает здесь о живом организме как о примере взаимодействия: «Отдельные органы и функции живого организма находятся друг к другу в отношении взаимодействия» («Энциклопедия. . .», § 156, Добавление). — 286.

¹⁵⁴ *Nicholson H. A. A Manual of Zoology. 5-th ed. Edinburgh; London, 1878, p. 32, 102. — 286.*

¹⁵⁵ *Фаульгорн* — гора в Швейцарии, вершина Бернских Альп. — 286.

¹⁵⁶ Здесь и ниже указания страници относятся к «Курсу философии» Дюринга. — 287.

¹⁵⁷ В 1759 г. К. Ф. Вольф опубликовал свою диссертацию «Теория зарождения» («*Theoria generationis*»), в которой он опроверг учение о преформации и научно обосновал теорию эпигенеза.

Преформация — предобразование взрослого организма в зародышевой клетке. С метафизической точки зрения сторонников преформизма, господствовавшей среди биологов в XVII и XVIII веках, все части взрослого организма уже имеются в зародыше в свернутом виде, и, таким образом, развитие организма сводится к чисто количественному росту уже существующих органов, а развития в собственном смысле, развития как новообразования (эпигенеза) не происходит. Теория эпигенеза была обоснована и развита рядом крупнейших биологов от Вольфа до Дарвина. — 288.

¹⁵⁸ *Roscoe H. E. Kurzes Lehrbuch der Chemie nach den neuesten Ansichten der Wissenschaft. Braunschweig, 1867, S. 102 (Роско Г. Э. Краткий учебник химии, составленный в соответствии с новейшими научными воззрениями. Брауншвейг, 1867, с. 102). — 288.*

¹⁵⁹ Энгельс имеет в виду Общее введение к книге Г. А. Николсона «Руководство по зоологии», где в специальном параграфе, посвященном выяснению природы и условий жизни, Николсон приводит различные определения жизни. — 288.

¹⁶⁰ См. примеч. 134. — 290.

¹⁶¹ *Энгельс Ф. Анти-Дюринг (см.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 82—83). — 291.*

¹⁶² В упоминаемой ниже статье Э. Гримо цитируются следующие слова К. Шорлеммера: «Если когда-нибудь химикам удастся получить искусственным путем белковые вещества, то они будут получены в виде живой протоплазмы». И далее: «Загадка жизни может быть решена лишь при помощи синтеза белка». — 291.

¹⁶³ Имеется в виду статья Гримо «*Les substances colloïdales et la coagulation*» («Коллоидальные вещества и коагуляция»), напечатанная в журнале «*Revue scientifique*» («Научное обозрение»), т. XXXV, 1885, стр. 493—500; цитируемое место см. на стр. 500. — 291.

¹⁶⁴ Выражение «плассон» употребляется Геккелем в его книге «*Die Perigenesis der Plastidule oder die Wellenzugung der Lebenstheilchen*». Berlin, 1876 («Перигенезис пластидул, или Волнообразное возникновение жизненных частиц». Берлин, 1876). — 291.

¹⁶⁵ Имеются в виду книги: *Ure A. The Philosophy of Manufactures: or, An Exposition of the Scientific, Moral, and Commercial Economy of the Factory System of Great Britain. Second edition, London, 1835; Babbage Ch. On the Economy of Machinery and Manufactures. London, 1832, p. 280—281. — 298.*

¹⁶⁶ *Babbage Ch. Traité sur l'économie des machines et des manufactures. Paris, 1833, p. 230 (Баббедж Ч. Трактат об экономической природе машин и фабрик. Париж, 1833, с. 230). — 301.*

¹⁶⁷ *Шиллер. Песнь о колоколе. — 304.*

¹⁶⁸ См.: *Turgot. Réflexions sur la formation et la distribution des richesses (1766). — In: Oeuvres de Turgot. Nouvelle édition par E. Daire. Tome premier, Paris, 1844, p. 34—35 (русский перевод, стр. 123—124). — 308.*

¹⁶⁹ Библия, 5-я книга Моисея, гл. 25, стих 4. — 312.

¹⁷⁰ См.: «*The Industry of Nations. Part II. A Survey of the existing of Arts. Machines, and Manufactures*». London, 1855. — 313.

¹⁷¹ «*Acta Lipsiensia*» («Лейпцигские записки») — неофициальное название «Ученых записок» («*Acta Eruditorum*») первого в Германии научного журнала, выходившего в Лейпциге с 1682 по 1782 г. (на латинском языке). — 316.

¹⁷² Все эти сведения о паровом двигателе и истории его изобретения, а также дальнейшие цитаты на эту тему представляют собой несколько сокращенные выписки из статьи «*Dampfmaschine*» («Паровая машина», «Паровой двигатель») в первом томе немецкого издания «Технического словаря» Эндрыю Юра (см. *Dr. Andreas Ure. Technisches Wörterbuch. Bearbeitet von Kramerisch K. und Dr. Heeren F. Erster Band. Prag, 1843*). — 316.

¹⁷³ См.: *Reports of the Inspectors of Factories for the half year ending 31st October 1856. London, 1857. — 318.*

¹⁷⁴ В примеч. 108 к 13-й главе I тома «Капитала» Маркс пишет: «Наука вообще „ничего“ не стоит капиталисту, что несколько не препятствует ему эксплуатировать ее. Капитал присваивает „чужую“ науку, как он присваивает чужой труд. Но „капиталистическое“ присвоение и „личное“ присвоение науки или материального богатства — это совершенно различные вещи. Сам д-р Юр жаловался на поразительное незнакомство дорогих ему фабрикантов, эксплуатирующих машины, с механикой. . .». — 323.

РАЗДЕЛ IV

¹ Лист (List), Фридрих (1789—1846) — немецкий вульгарный буржуазный экономист, проповедник крайнего протекционизма. — 325.

² Маркс приводит слова из следующего места поэмы Лукреция «О природе вещей» (книга III, стих 869): «mortalem vitam mors immortalis ademit» («смертную жизнь унесла бессмертная смерть»). — 326.

³ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 322—515. — 330.

⁴ Прудон (Proudhon), Пьер Жозеф (1809—1865) — французский публицист, вульгарный экономист и социолог, идеолог мелкой буржуазии, один из родоначальников анархизма. — 330.

⁵ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 348—381. — 332.

⁶ См. примеч. 4. — 340.

⁷ Калорическая машина — машина, в основу действия которой был положен принцип расширения и сокращения объема обычного воздуха путем его нагрева и охлаждения. По сравнению с паровой машиной была громоздкой и имела весьма низкий коэффициент полезного действия. Изобретена калорическая машина в начале XIX в., но уже к концу этого века потеряла всякое практическое значение. — 360.

⁸ В данной работе в круглых скобках Энгельс указывает страницы первого немецкого издания I тома «Капитала» (1867 г.). — 361.

⁹ Энгельс перефразирует надпись над воротами ада из поэмы Данте «Божественная комедия. Ад», песнь III, строфа 3. — 363.

¹⁰ *Babbage Ch. On the Economy of Machinery and Manufactures.* London, 1832, p. 280—281. — 371.

¹¹ *Baynes. The Cotton Trade: Two Lectures on the above Subject, Delivered before the Members of the Blackburn Literary, Scientific and Mechanic's Institution.* Blackburn; London, 1857, p. 48. (*Бейнс. Торговля хлопком: Две лекции по этому вопросу, прочитанные членам Блэкбернского общества литературы, науки и механики.* Блэкберн; Лондон, 1857, с. 48). — 377.

¹² См. примеч. 8. — 380.

¹³ Несмит (Nasmyth), Джемс (1808—1890) — английский инженер, изобретатель парового молота. — 382.

¹⁴ Маркс имеет в виду письмо инженера Несмита от ноября 1852 г. фабричному инспектору Хорнеру, помещенное в «Reports of the Inspectors of Factories to Her Majesty's Principal Secretary of State for the Home Department, for the Half Year ending 31-st October 1856». London, 1857. (Отчеты фабричных инспекторов министру внутренних дел ее величества за полугодие, истекшее 31 октября 1856 г. London, 1857). — 382.

¹⁵ Имеется в виду французский перевод книги Лодерделя «An Inquiry into the Nature and Origin of Public Wealth». Edinburgh; London, 1804; *Lauderdale J. Recherches sur la nature et l'origine de la richesse publique.* Paris, 1808, p. 119—120. См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 26, ч. I, с. 257. — 383.

¹⁶ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 404. — 386.

¹⁷ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 53—111. — 392.

¹⁸ Соответствующие высказывания Андерсона и Кэри о повышающейся производительности земледелия Маркс приводит в «Теориях прибавочной стоимости» (см.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 26, ч. II, с. 154—155, 655). — 392.

¹⁹ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 534. — 393.

²⁰ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 364—382, в частности, с. 375. — 394.

²¹ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 47, с. 321—322. — 395.

²² См.: *Ricardo D. On the Principles of Political Economy, and Taxation.* London, 1821, p. 479. — 397.

РАЗДЕЛ V

¹ См. послесловие ко второму изданию первого тома «Капитала» К. Маркса (Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23, с. 22). — 403.

² В. И. Ленин цитирует письмо К. Маркса к А. Руге (сентябрь 1843 г.) (Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. I, с. 381). — 403.

³ Имеется в виду брошюра П. Б. Аксельрода «К вопросу о современных задачах и тактике русских социал-демократов». Женева, 1898. — 406.

⁴ Речь идет о П. Струве и его книге «Критические заметки к вопросу об экономическом развитии России». СПб., 1894 г. — 417.

⁵ *Робин Гудфеллоу* — фантастическое существо, игравшее, по английским народным поверьям, роль покровителя и помощника в делах людей; один из главных персонажей комедии Шекспира «Сон в летнюю ночь». — 424.

⁶ См.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 4, с. 428. — 429.

⁷ В апреле 1898 года американские империалисты, стремясь использовать в своих целях национально-освободительное движение против испанских колонизаторов на Кубе и Филиппинских островах, начали войну против Испании. Под предлогом «помощи» филиппинскому народу, провозгласившему независимую Филиппинскую республику, они высадили на Филиппинах свои войска. По мирному договору, подписанному 10 декабря 1898 года в Париже, побежденная Испания отказалась от Филиппин в пользу США. В феврале 1899 года американские империалисты вероломно начали военные действия против Филиппинской республики. Встретив упорное сопротивление, войска США начали массовые казни и зверские пытки мирных жителей. Несмотря на превосходство в численности и вооружении, интервентам оказалось нелегко покорить филиппинцев. На Филиппинах широко развернулась партизанская борьба с захватчиками. В 1901 г. национально-освободительное движение на Филиппинах было подавлено, и Филиппины попали в колониальную зависимость США. — 431.

⁸ Татарией называлось в то время (речь идет о 1811 г.) побережье современного Приморского края. — 433.

⁹ *Laissez faire, laissez aller* («предоставьте свободу действий») — формула буржуазных экономистов, сторонников торговли и невмешательства государства в сферу экономических отношений. — 433.

¹⁰ *Александрийский период* развития науки относится ко времени от III в. до н. э. по VII в. н. э., получил свое название от египетского города Александрии (на побережье Средиземного моря), являвшегося одним из крупнейших центров международных хозяйственных сношений того времени. В александрийский период получил большое развитие ряд наук: математика и механика (Эвклид и Архимед), география, астрономия, анатомия, физиология и др. — 443.

¹¹ Библия, Евангелие от Матфея, глава 5, стих 37. — 444.

¹² Небулярная гипотеза Канта, согласно которой солнечная система развилась из первоначальной туманности (лат. *nebula* — туман), изложена в его сочинении «Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels, oder Versuch von der Verfassung und dem mechanischen Ursprunge des ganzen Weltgebäudes nach Newtonischen Grundsätzen abgehandelt». Königsberg; Leipzig, 1755 («Всеобщая естественная история и теория неба, или Опыт изложения устройства и механического происхождения вселенной по принципам Ньютона». Кёнигсберг; Лейпциг, 1755). Книга была издана анонимно.

Гипотеза Лапласа об образовании солнечной системы была впервые изложена в последней главе его сочинения «Exposition du système du monde». Paris, l'an IV de la République Française, 1796», t. 1—2 («Изложение системы мира». Париж, IV год Французской Республики, 1796, т. 1—2). В последнем, подготовленном при жизни Лапласа, шестом издании книги, вышедшем уже после смерти автора, в 1835 г., изложение гипотезы было дано в виде последнего, VII примечания к сочинению. — 445.

¹³ *Kekulé A.* Die wissenschaftlichen Ziele und Leistungen der Chemie. Bonn, 1878, S. 13—15. — 448.

¹⁴ *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 21. — 450.

¹⁵ *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 23, с. 22. — 451.

¹⁶ Речь идет о книгах: *Fourier J. B. J.* Théorie analytique de la chaleur. Paris, 1822 (*Фурье Ж. Б. Ж.* Аналитическая теория теплоты. Париж, 1822) и *Carnot S.* Réflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance. Paris, 1824 (*Карно С.* Размышления о движущей силе огня и о машинах, способных развивать эту силу. Париж, 1824). Упомянутая далее Энгельсом функция *S* фигурирует в примечании на стр. 73—79 книги Карно. — 451.

¹⁷ *Sire, je n'avais pas besoin de cette hypothèse* (Государь, я не нуждался в этой гипотезе) — ответ Лапласа на вопрос Наполеона о том, почему в своем «Трактате о небесной механике» Лаплас даже не упоминает имени творца мира. — 453.

¹⁸ Энгельс имеет в виду вступительную речь Дж. Тиндаля на открывшемся 19 августа 1874 г. в Белфасте 44-м съезде Британской ассоциации содействия прогрессу науки. Речь была напечатана в журнале «Nature» № 251 от 20 августа 1874 г. В письме Энгельса Марксу от 21 сентября 1874 г. дана более подробная характеристика этого выступления Тиндаля. — 453.

¹⁹ О том, что невежество не есть аргумент, Спиноза говорит в «Этике» (часть первая,

прибавление), выступая против представителей поповско-телеологического взгляда на природу, которые выставляли «волю бога» как причину причин всех явлений и у которых единственным средством аргументации оставалась апелляция к незнанию иных причин. — 454.

²⁰ Энгельс имеет в виду ограниченность философских взглядов Ньютона, односторонне переоценивавшего метод индукции, и его отрицательное отношение к гипотезам, нашедшее себе выражение в известных словах Ньютона: «Hypotheses non fingo» («Гипотез не измышляю»): — 454.

²¹ В настоящее время считается несомненным, что Ньютон пришел к открытию дифференциального и интегрального исчисления независимо от Лейбница и ранее его, но Лейбниц, пришедший к этому открытию тоже самостоятельным путем, придал ему более совершенную форму. Уже через два года после написания данного отрывка Энгельс высказал более правильный взгляд на этот вопрос (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 573). — 454.

²² Т. е. если понимать «метафизику» не в старом смысле — как это было, например, у Ньютона — как философское мышление вообще, а в современном смысле — как метафизический способ мышления. — 455.

²³ Речь идет о планете Нептун, открытой в 1846 г. немецким астрономом Иоганном Галле. — 456.

²⁴ Имеется в виду *государственный переворот 1688 г.*, в результате которого в Англии была низложена династия Стюартов и установлена конституционная монархия во главе с Вильгельмом Оранским (с 1689 г.), основанная на компромиссе между землевладельческой аристократией и крупной буржуазией. В английской буржуазной историографии этот государственный переворот получил название «славной революции». — 460.

²⁵ *Деисты* — сторонники религиозно-философского учения, признающего бога как безличную разумную первопричину мира, но отрицающего его вмешательство в жизнь природы и общества. В условиях господства феодально-церковного мировоззрения деизм нередко выступал с рационалистических позиций, критикуя средневековое теологическое мировоззрение, разоблачая паразитизм и шарлатанство духовенства. Однако деисты в то же время шли на компромисс с религией, выступая за сохранение ее для народных масс в рациональной форме. — 460.

²⁶ *Геогнозия* — употреблявшееся в XVIII—XIX вв. название описательной геологии. — 462.

²⁷ *Generatio aequivoca* — это выражение Маркс употреблял как синоним французского *génération spontanée*, что означает в буквальном переводе — самопроизвольное, спонтанное зарождение. О *generatio aequivoca* — возникновении жизни путем самозарождения — говорит также Энгельс в «Диалектике природы» (см.: *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 20, с. 611—612). — 462.

²⁸ «Свобода» — журнал, издававшийся в Швейцарии в 1901—1902 гг. группой одноименного названия, возникшей в мае 1901 г. и именовавшей себя «революционно-социалистической группой». Вышло два номера журнала: № 1 в 1901 и № 2 в 1902 г. Группой «Свобода» были изданы также «Канун революции: Непериодическое обозрение вопросов теории и тактики» № 1, газета-журнал «Отклики» № 1, брошюра Л. Надеждина «Возрождение революционизма в России и др.

Группа «Свобода» не имела «ни прочных, серьезных идей, программы, тактики, организации, ни корней в массах» (*Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 26, с. 221). В своих изданиях группа «Свобода» проповедовала идеи «экономизма» и терроризма. выступала с поддержкой антиклевровских групп в России. Ленин называл «Свободу» группой «экономистов террористского толка» (Полн. собр. соч., т. 6, с. 143). Группа прекратила свое существование в 1903 г. — 462.

²⁹ См. статью Ф. Энгельса «Эмигрантская литература» (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 18, с. 514). — 463.

³⁰ «Вехи» — сборник статей видных кадетских публицистов, представителей контрреволюционной либеральной буржуазии. Критический разбор и политическую оценку сборника кадетских черносотенцев В. И. Ленин дал в статье «О „Вехах“» (Полн. собр. соч., т. 19, с. 167—175). Сравнивая программу сборника «Вехи» и в философии и в публицистике с программой черносотенной газеты «Московские Ведомости», Ленин называл его «энциклопедией либерального ренегатства», «сплошным потоком реакционных помоев, вылитых на демократию». — 468.

³¹ См. *Энгельс Ф.* Эмигрантская литература (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд., т. 18, с. 514). — 471.

³² «Экономист» — журнал промышленно-экономического отдела Русского технического общества, в состав которого входила враждебно настроенная к Советской власти буржуазная техническая интеллигенция и бывшие собственники предприятий. Выходил в Петрограде с декабря 1921 по июнь 1922 г. (на обложке № 1 указан 1922 г.). В. И. Ленин назвал журнал «явным центром белогвардейцев».

№ 1 журнала был направлен В. И. Ленину редактором журнала Д. А. Лутохиным и передан ему Н. П. Горбуновым. — 473.

³³ *Психологией* Фейербах называл свою теорию познания. Видимо, здесь в таком смысле и употребляется этот термин. — 475.

³⁴ Энгельс имеет в виду «истинных левеллеров» («истинных уравнивателей»), или «диггеров» («копателей») — представителей крайнего левого течения в период английской буржуазной революции XVII в. «Диггеры», выражавшие интересы беднейших слоев деревни и города, выдвигали требование ликвидации частной собственности на землю, пропагандировали идеи примитивного уравнительного коммунизма и пытались осуществить их на практике путем коллективной распахки общинных земель. — 481.

³⁵ Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук, § 147, Добавление. — 482.

³⁶ Имеется в виду работа А. Книгге «Ueber den Umgang mit Menschen». Hannover, 1804 («Об обращении с людьми», Ганновер, 1804), в которой он устанавливает правила поведения человека в его взаимоотношениях с другими людьми. Книга изобилует поверхностными рассуждениями и прописными истинами. — 484.

³⁷ В указанном месте книги Даумера цитируется ода Клопштока «Вездесущему» («Dem Allgegenwärtigen»). — 485.

³⁸ *Пророчества Нострадамуса*, известного в XVI в. французского астролога и лекаря короля Карла IX, были облечены в стихотворную форму и отличались крайней туманностью и загадочностью.

Ясновидение шотландцев — способность распознавать будущее и явления, недоступные восприятию обыкновенного человека, которая суеверно приписывалась жителям горных районов Шотландии.

Животный магнетизм — учение австрийского врача XVIII в. Месмера о возможности воздействия на поведение человека путем гипнотического внушения. — 485.

³⁹ По вопросу о влиянии человеческой деятельности на изменение растительности и климата Энгельс пользовался книгой: *Fraas C. Klima und Pflanzenwelt in der Zeit. Landshut, 1847* (Фраас К. Климат и растительный мир во времени. Ландсхут, 1847). Маркс обратил внимание Энгельса на эту книгу в своем письме от 25 марта 1868 г. — 486.

⁴⁰ Имеется в виду мировой экономический кризис 1873 г. В Германии кризис начался «грандиозным крахом» в мае 1873 г., явившимся прелюдией к длительному кризису, который затянулся до конца 70-х годов. — 488.

⁴¹ Речь идет о брошюре гг. Прокоповича и Мертваго «Сколько в России земли и как мы ею пользуемся». М., 1907 г. — 492.

Содержание

Введение	5
Раздел I	
МАРКСИЗМ — ВЕЛИКИЙ РЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРЕВОРОТ В НАУКЕ	
Раздел II	
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ	
Диалектико-материалистическое мировоззрение и научное познание	26
Соотношение теории и практики; взаимодействие науки и техники	54
Общие и специфические методы научного познания	76
Научное познание и критика идеализма, метафизики и агностицизма	100
Проблемы классификации наук	152
Раздел III	
ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ	
Наука и техника как продукт исторического развития	165
Общественные науки	181
Философия	181
Политическая экономия	199
Научный социализм	212
Математика и естествознание	220
Математика	220
Механика и астрономия	229
Физика	231
Химия	265
Биология	270
Технические изобретения. Машины	298
Превращение науки в непосредственную производительную силу	318
Раздел IV	
НАУКА, ТЕХНИКА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
Наука и техника в системе производительных сил и производственных отношений	325
Научно-технический прогресс и развитие средств труда	334
Использование достижений науки и техники в развитии производства	341
Влияние науки и техники на совершенствование форм и методов организации труда и производства	351
Научно-технический прогресс и стоимость машин, их износ и воспроизводство	365
Научно-технический прогресс и производительность труда	383
Раздел V	
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ПРОГРЕСС СОЦИАЛЬНЫЙ	
Революционизирующая роль науки и техники в развитии общества	399
Научно-технический прогресс и классовая борьба	409
Соотношение научно-технического и социального развития	423
Наука, техника и государство	433
Влияние науки и техники на формирование общественного сознания	439
Наука, техника и гуманизм	474
Научно-технический прогресс и решение экологических проблем	484
Примечания	494

К. МАРКС Ф. ЭНГЕЛЬС В. И. ЛЕНИН
О науке и технике

—